



KONDIITRITOODETE TEHNOLOOGIA

PRAKTILISED TÖÖD JA ÜLESANDED

2011



Käesolev õppematerjal on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013” ja sellest tuleneva rakenduskava „Inimressursi arendamine” alusel prioriteetse suuna „Elukestev õpe” meetme „Kutseõppe sisuline kaasajastamine ning kvaliteedi kindlustamine” programmi Kutsehariduse sisuline arendamine 2008-2013” raames.

Õppematerjali autorid on Riina liiva ja Ilona Vanaveski.

Kujundaja Liivi Albre

Retsensent on Evi Randoja

Kondiitrivaldkonna konsultant Leipurin Estonia AS

Õppematerjali (varaline) autoriõigus kuulub Riiklikule Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskusele aastani 2018 (kaasa arvatud)

ISBN 978-9949-487-37-0

Selle õppematerjali koostamist toetas Euroopa Liit



SISUKORD

Sissejuhatus	4	29 Tordi Trühvel retsept ja tehnoloogia	34
1 Biskviidi tehnoloogia küsimused	5	30 Martsipani-kohupiimatordi retsept ja tehnoloogia	35
2 Keedisega rullbiskviidi retsept ja tehnoloogia	6	31 munavalgekreemide tehnoloogia küsimused	36
3 Bušee tehnoloogia küsimused	7	32 Tordi Härmatis retsept ja tehnoloogia	37
4 Küpsetatud pooltoodete ristsõna	8	33 Keedisega sefiirikorvi retsept ja tehnoloogia	38
5 Moorapea retsept ja tehnoloogia	9	34 Šokolaadisufleetordi retsept ja tehnoloogia	39
6 Besee tehnoloogia küsimused (1)	10	35 Koorekreemide tehnoloogia küsimused	41
7 Besee tehnoloogia küsimused (2)	11	36 Jogurtitordi retsept ja tehnoloogia	42
8 Küpsis Besee retsept ja tehnoloogia	12	37 Kirsitordi retsept ja tehnoloogia	43
9 Võibiskviidi tehnoloogia küsimused	13	38 Parfeekoogi retsept ja tehnoloogia	44
10 Keeks Pealinna retsept ja tehnoloogia	14	39 Suhkrumassi retsept ja tehnoloogia	46
11 Küpsis keeleke retsept ja tehnoloogia	15	40 Suhkrumassikoogi retsept ja tehnoloogia	47
12 Muretaigna tehnoloogia küsimused	16	41 Kookide kaunistusmustreid	48
13 Küpsis Kooli retsept ja tehnoloogia	17	42 Suhkrumassist roosi valmistamine	49
14 Küpsis Kai retsept ja tehnoloogia	18	43 Pooltoodete vigade analüüs	50
15 Sotšniku retsept ja tehnoloogia	19	44 Toote kvaliteedi hindamise rühmatöö (1)	51
16 Keedutaigna tehnoloogia küsimused	20	45 Toote kvaliteedi hindamise rühmatöö (2)	52
17 Profitroolide retsept ja tehnoloogia	21	46 Töö organiseerimine (1)	53
18 Kohupiimatasku retsept ja tehnoloogia	22	47 Töö organiseerimine (2)	54
19 Suhkrulise taigna tehnoloogia küsimused	23	48 Tootearendus	55
20 Konjakitoru retsept ja tehnoloogia	24	49 Klienditeenindus (1)	56
21 Suhkrusiirupi tehnoloogia küsimused	25	50 Klienditeenindus (2)	57
22 Karamelli retsept ja tehnoloogia	26	51 Klienditeenindus (3)	59
23 Pumati tehnoloogia küsimused	27	Kasutatud kirjandus	60
24 Aleksandri koogi retsept ja tehnoloogia	28		
25 Želee tehnoloogia küsimused	29		
26 Puuvilja-kohupiimatordi retsept ja tehnoloogia	31		
27 Võikreemide tehnoloogia küsimused	32		
28 Šarlottkreemi tehnoloogia küsimused	33		



SISSEJUHATUS

Hea töölehtede kasutaja!

Käesolev materjal on mõeldud kutseõppeasutuste kondiitri eriala omandajatele abistava lisamaterjalina.

Eesmärgiks toetada teooria ja praktika tundide läbiviimist.

Töölehtedel olevad ülesanded aitavad õppuril analüüsida, mõista ja planeerida tehnoloogilisi protsesse.

Töölehed sisaldavad ülesandeid, küsimusi, arvestusi ja retsepte, mis eeldavad kondiitritehnoloogia teoorias nende teemade läbimist.

Antud retseptid (tootekirjeldused) on plaanitud eelkõige praktikumides väiksemate tootekoguste valmistamiseks, seega on arvestatud tavapärasest suurema kaoprotsendiga.

Kõigil retseptidel on olemas lisalahter, kuhu õppur saab arvutada tooraine kogused, pidades silmas antud päeva tellimust.

Loodame, et saame olla toeks kondiitrieriala õppimisel ja õpetamisel.

Autorid



1 BISKVIIDI TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED



Tõmmata ring ümber õige(te)le valiku(te)le

1. Biskviit muutub kergemaks ja õhulisemaks, kui suurendada
 - a) muna kogust
 - b) jahu kogust
 - c) suhkru kogust
2. Kui lisada biskviidile margariini, siis on
 - a) maht väiksem
 - b) sisu tihedam
 - c) biskviit niiskem
 - d) ei kuiva nii kiiresti säilitamisel
 - e) tahkub kiiremini
3. Biskviittaigen
 - a) vormitakse koheselt
 - b) hoitakse külmas
4. Biskviit küpsetatakse
 - a) kohe peale vahustamist
 - b) päeva lõpus, kui ahjud vabanevad
5. Küpsetustemperatuur on kõrgem
 - a) paksudel biskviitpõhjad
 - b) õhukestel biskviitpõhjad
6. Küpsetusaeg on pikem
 - a) paksudel biskviitpõhjad
 - b) õhukestel biskviitpõhjad
7. Munamassi maht suureneb vahustamisel (kordades)
 - a) 2
 - b) 5
 - c) 7
 - d) 10
8. Munavalge maht suureneb vahustamisel (kordades)
 - a) 2
 - b) 5
 - c) 7
 - d) 10

Loetleda

9. Õhukese biskviidi (rullbiskviidi, nõöpi) küpsetamisel madalal temperatuuril toimuvad järgmised kvaliteedi muutused:
 - a)
 - b)
 - c)



2 KEEDISEGA RULLBISKVIIDI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Rullbiskviit keedisega on ühtlane rull.
Värvuselt on helekollane, üle puistatud
tuhksuhkruga jms.
Rullbiskviidi otstest ja lõikekohtadelt on
selgelt näha spiraalikujuline keedisest
vahekiht. Kaalutoode



BISKVIIT

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Nisujahu 550	1,5	
Suhkur	1,4	
Munamass	2,6	
Kokku	5,5	
Väljatulek	4,5	

Valmistamine

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil.
Lõpetada laused:
Munamass ja suhkur

Jahu

Taigen vormitakse paberiga kaetud küpsetusplaadile.

Küpsetatakse:

🔥 200-220°C ⏰ 10-12 min

IMMUTUSSIIRUP

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Suhkur	1,0	
Vesi	1,2	
Kokku	2,2	
Väljatulek	2,0	

Kirjeldus

Suhkrust ja veest keedetakse siirup.
Jahutatakse 20°C-ni.
Jahtunud biskviit immutatakse siirupiga.

VORMIMINE JA TÄIDIS

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Keedis	3,7	

Kirjeldus

Immutatud biskviit kaetakse keedisega ja keeratakse rulli.

VIIMISTLUS

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Tuhksuhkur	0,2	

Kirjeldus

Rullbiskviit viimistletakse tuhksuhkruga.

Omavalmistatud rullbiskviidi iseloomustus:

Võrrelda omavalmistatud ja antud rullbiskviidi kirjeldusi:

Leida õige(d) põhjus(ed)

Kui valmistatud rullbiskviidil on lõhed pealispinnal ja külgedel, siis on põhjuseks

- kõrge küpsetustemperatuur ja pikk küpsetusaeg
- kõrge küpsetustemperatuur ja lühike küpsetusaeg
- madal küpsetustemperatuur ja pikk küpsetusaeg
- madal küpsetustemperatuur ja lühike küpsetusaeg



3 BUŠEE TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED



1. Tekitada numbriga bušee taigna valmistamise tegevuste õige järjekord

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | Küpsetatakse. |
| ☐ | Munavalge vahustatakse 1/3 suhkruga ja munakollane 2/3 suhkruga. |
| ☐ | Munavalge ja munakollane eraldatakse. |
| ☐ | Lisatakse jahu, segatakse lühiajaliselt. |
| ☐ | Vahustatud massid segatakse kokku. |
| ☐ | Biskviittaignast vormitakse bušeed. |

2. Kirjutada tabelisse ebaõigete tegevuste tagajärjel tekkiv toote kvaliteedi viga (A., B. ... F.)

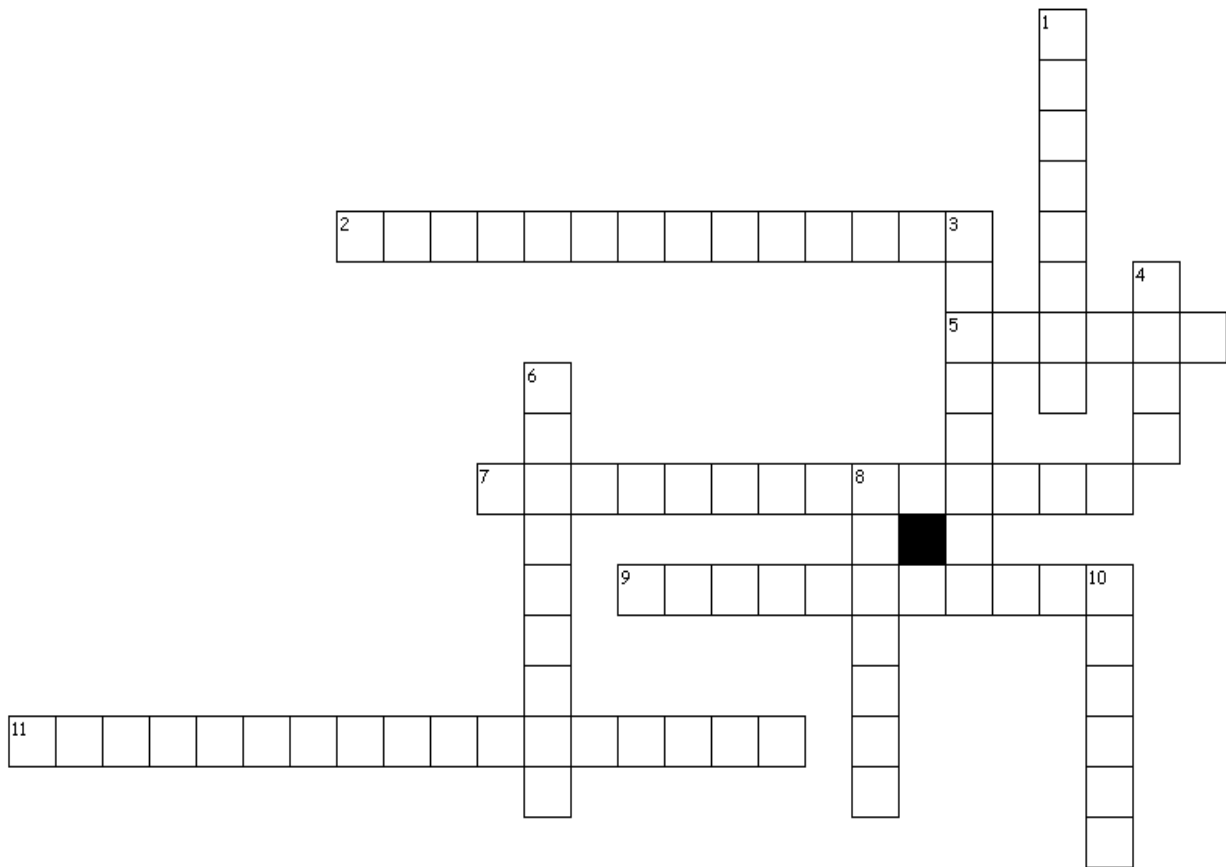
Biskviidi võimalikud vead on:

- A. tihe, raske, vesiviiruga
- B. sees on jahutükikesed
- C. pealispind täpiline
- D. vormitu ja laialivalguv
- E. kleepuv
- F. pealt tume, aga seest toores

	TEGEVUS	VEA TÄHT
1.	Taignat on liiga vähe või liiga palju vahustatud	
2.	Jahu on segatud ebaühtlaselt	
3.	Peale jahu lisamist segati massi liiga kaua	
4.	Taigen seisis liiga kaua enne vormimist	
5.	Vormide raputamine enne küpsetamist või küpsetamise ajal	
6.	Kõrge küpsetustemperatuur, mistõttu on küpsetusaeg liiga lühike	
7.	Madal küpsetustemperatuur on kuivatanud toote	
8.	Jahunormi suurendamine	
9.	Jahu ebaõige juurdesegamine	
10.	Sõelumata jahu segamine	
11.	Segamisel kogu jahukoguse korruga lisamine	
12.	Suhkrukristallid on sulatamata	
13.	Halbade munade või ebaõige retsepti kasutamine	
14.	Küpsetatud põhjade ilma vahepaberita hunnikus seismine	
15.	Biskviidilt paberi eemaldamine enne jahtumist	



4 KÜPSETATUD POOLTOODETE RISTSÕNA



HORISONTAALSELT:

- 2. Keemiline kobestaja
- 5. Biskviitaigna koostisosa
- 7. Kondiitri pooltoode
- 9. Kahevärviline keeks
- 11. Keeksitaigna nimetus

VERTIKAALSELT:

- 1. Keedutaigna koostisosa
- 3. Keedutaigna koostisosa
- 4. Biskviitaigna tooraine
- 6. Kondiitri töövahend
- 8. Jahu asendaja biskviidis
- 10. Keeksi säilitusaeg ööpäevades



5 MOORAPEA RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

Mass 42 g

KIRJELDUS

Kook koosneb kahest immutatud biskviitbušest, mis on omavahel ühendatud võikreemiga. On kaetud kakaoglasuuriga ja kaunistatud kreemililledega või strösselitega.



BISKVIIT



Koostis

Tooraine, kg	100 tk	tk
Nisujahu 550	1,00	
Muna	1,68	
Suhkur	0,84	
Kokku	3,52	
Väljatulek	2,80	

Valmistamine

Munavalge ja munakollane eraldatakse.
Munavalge vahustatakse 1/3 suhkruga ja munakollane 2/3 suhkruga.
Vahustatud massid segatakse kokku.
Lisatakse jahu, segatakse lühiajaliselt.
Pritsitakse bušeed

Küpsetatakse

🔥 200-210°C

⌚ 10-15 min

VÕIKREEM

Koostis

Tooraine, kg	100 tk	tk
Suhkruga kondenspiim	0,20	
Tuhksuhkur	0,20	
Või ehk kreemimargariin	0,50	
Vaniljearoom	0,01	
Kokku	0,91	
Väljatulek	0,80	

Kirjeldus

Või vahustatakse kohevaks valkjaks massiks.
Lisatakse suhkruga kondenspiim ja sõelutud tuhksuhkur.
Vahustatakse.
Maitsestatakse vaniljearoomiga.

KAKAOPUMAT

Koostis

Tooraine, kg	100 tk	tk
Tuhksuhkur	1,20	
Kakao	0,07	
Vesi	~0,20	
Kokku	1,47	
Väljatulek	1,00	

Kirjeldus

Tuhksuhkur ja kakao sõelutakse.
Lisatakse vesi, segatakse ühtlaseks massiks.
Kuumutatakse
🔥 45°C

IMMUTUSSIIRUP

Koostis

Tooraine, kg	100 tk	tk
Suhkur	0,26	
Vesi	0,30	
Kokku	0,56	
Väljatulek	0,50	

Kirjeldus

Suhkrust ja veest keedetakse siirup.
Jahutatakse
🔥 20°C

VIIMISTLUS

Koostis

Tooraine, kg	100 tk	tk
Strössel	0,04	

Kirjeldus

Kaunistatakse kreemi või strösseliga.



6 BESEE TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED (1)

Tõmmata õigele variandile joon alla

Besee on sisult kõige *õhulisem/ tihedam* küpsetatud pooltoode.



LIIGITAMINE

Beseesid liigitatakse kergemates ja raskemateks.

- Kergemas besees on *vähem/rohkem* suhkrut ja küpsetamise järgi on sisu *pehme/kõva*. Seda kasutatakse peamiselt kaunistamiseks.
- Raskemas besees on *vähem/rohkem* suhkrut, kuid ta on küpsetamise järel *pehme/kõva*. Sellist beseed kasutatakse kookide ja tortide põhjaks ja küpsistena ning kaunistusena.

Kerge ja raske besee näidisretseptid (osades):

	Munavalge	Suhkur
Kerge mass	1	1 – 1,5
Raske mass	1	2 – 3

NB!

VAHUSTAMINE

- Besee vahustatakse munavalgest ja suhkrust.
- Munavalge vahustumist takistab:
 - o Munakollase sattumine munavalge hulka
 - o Rasvane vahustuskatel ja/või vispel
- Ilma suhkruta vahustub munavalge *kiiresti/aeglaselt*, kuid vaht on *väikesepooriline/ suurepooriline* ja püsivus on *halb/ hea*.
- Suhkur tuleb lisada kui munavalget on juba veidi aega vahustatud ja järk-järgult osadena.
- Kui kogu suhkur lisada munavalge vahustamise algul, siis vahustamine kestab *kauem/vähem*, vaht on *väikesepooriline/ suurepooriline* ja see vaht püsib eriti hästi. Sellest vahustatud beseeküpsised ei lähe katki, on kõvad.
- Beseetaignat võib valmistada ka *kuumal/ külmal meetodil*, kui 2/3 suhkrust keedetakse siirupiks (118°C) ja lisatakse vahustamise ajal. Siis munavalge koaguleerub ja besee kuivab *kiiresti/ aeglaselt*.
- Beseetaignat võib maitsestada ka pähtlite, mandlite või kakaoga.

VORMIMINE

Tordi ja koogi põhja taigen pritsitakse soovitud kujul küpsetuspaberile. Kui küpsetuspaber koos vormitud beseega panna kuuma plaadi peale, siis besee aluspind hüübib *kiiresti/ aeglaselt* ja besee tuleb *kergesti/raskesti* paberi küljest lahti peale küpsetamist.

KÜPSETAMINE

- Beseed küpsetatakse ja kuivatatakse mõõdukas kuumuses (95-105°C juures)
- Küpsetatakse kuumas ahjus. (220-280°C juures), küpsetatavad on kookide ja tortide kaunistused.

SÄILITAMINE

Valmistooteid säilitatakse *kuivas/ niiskes, soojas/ külmas* kapis.



7 BESEE TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED (2)



Ühendada õigeteks lauseteks

- A. Munavalge vahustamist takistab
- B. Munavalge ilma suhkruta
- C. Kui kogu suhkur lisada munavalge vahustamise algul
- D. 2/3 suhkrust keedetakse siirupiks (118°C) ja lisatakse vahustamise ajal.
- E. Beseed küpsetatakse ja kuivatatakse
- F. Beseed küpsetatakse
- G. Beseed säilitatakse
- H. Kui munavalge ja suhkru vahekord on 1:3

1. vahustamine kestab kauem vaht on väikesepooriline ja see vaht püsib eriti hästi.
2. (95-105°C juures).
3. vahustub kiiresti vaht on suurepooriline ja püsivus on halb.
4. rasvane katel või munakollane.
5. kuivas, soojas kapis (30-35°C juures).
6. beseed on kuiv ja kõva, kasutatakse tortide ja kookide põhjaks ja kaunistuseks
7. kuumas ahjus (220-280°C juures).
8. beseed kuivab kiiresti.

Kriipsutada läbi sõnad, mis ei sobi ritta.

Põhjendus:



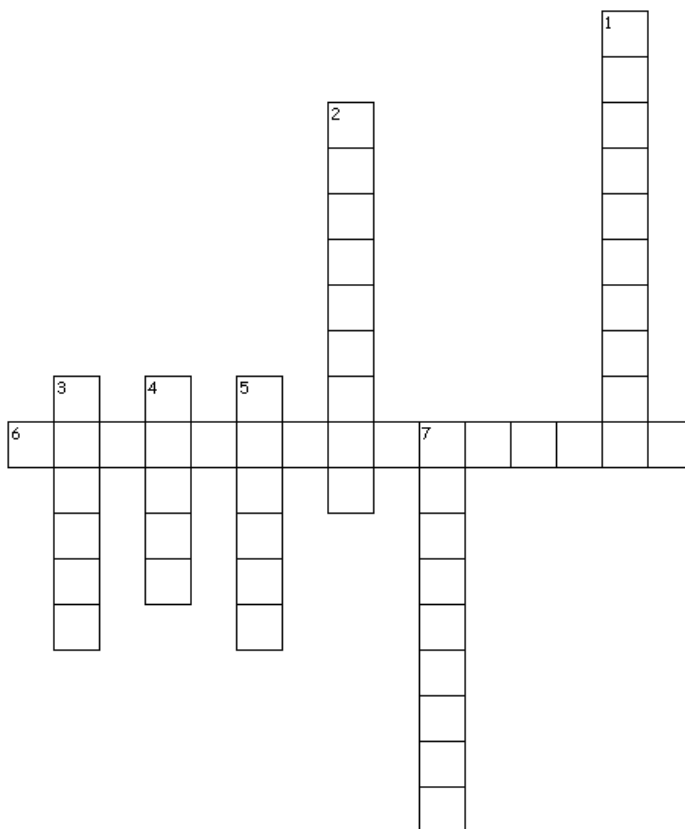
Lahendada ristsõna

VERTIKAALSELT:

1. Besee maitsestamiseks
2. Besee koostisosa
3. Besee koostisosa
4. Besee naturaalne värvus
5. Kondiitri töövahend
7. Kondiitri töövahend

HORISONTAALSELT:

6. Munavalge asendaja



8 KÜPSIS BESEE RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Õhulised, kerged, erineva kujuga
munavalgevahu küpsised

Kaalutoode



TAIGEN

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Munavalgepulber	0,60	
Suhkur	9,00	
Sidrunhape	0,05	
Aroomiaine	0,10	
Vesi	5,40	
Kokku	15,15	
Väljatulek	10,00	

Valmistamine

Munavalgepulber ja külm vesi segatakse ning vahustatakse.

Suhkur lisatakse järkjärgult.

Sidrunhape ja aroomiaine lisatakse vahustamise lõpus.

VORMIMINE JA KÜPSETAMINE

Vahustatud taigast pritsitakse sakilise tüllega pooltooted küpsetuspaberiga kaetud küpsetusplaadile.

Küpsetatakse: 🌡 95-105 °C ⌚ 2-2,5 h

Koostada 1 kg besee küpsiste retsept kasutades munavalget munavalgepulbri asemel.

Asendusnormi vaata munavalgepulbri pakendilt või kasuta järgnevat valemit (1 kg kohta).

Munavalge 1,0 = munavalgepulber 0,1 + vesi 0,9

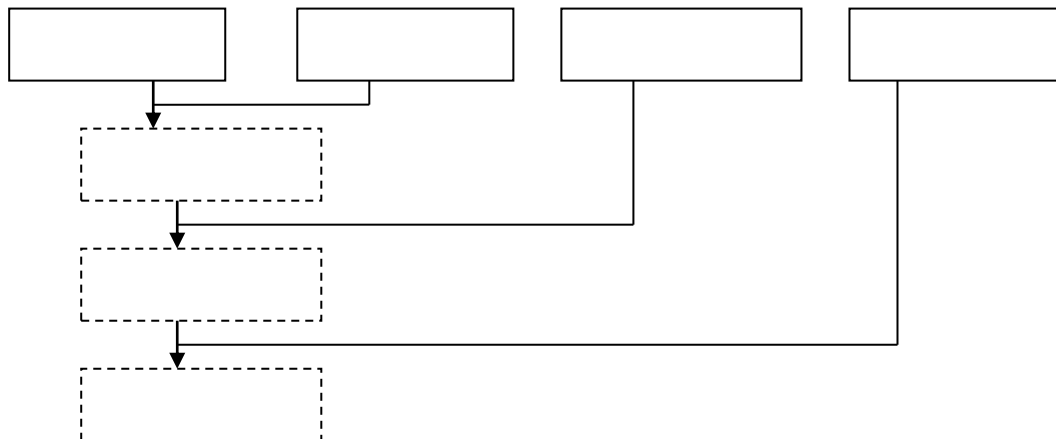
NB!

Tooraine, kg	1 kg
Kokku	
Väljatulek	



9 VÕIBISKVIIDI TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED

1. Kirjutada lahtritesse õige tooraine või tehnoloogilise protsessi nimetus võibiskviittaigna tegemiseks.



Vahustamine Segamine Suhkur Munamass Nisujahu Rasvaine



2. Kirjeldada, mis juhtub võibiskviidiga tehnoloogia rikkumisel.

Lühike vahustusaeg	Ahju kõrge temperatuur	Ahju madal temperatuur	Taignat kaua segatud



10 KEEKS PEALINNA RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Keeks on küpsetusvormi kujuline,
pealispinnal on lõhe ja tuhksuhkru puiste.

Kaalutoode



TAIGEN

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Nisujahu 550	3,20	
Margariin	2,40	
Suhkur	2,40	
Munamass	1,80	
Küpsetuspulber	0,01	
Rosin	2,20	
Aroomiaine	0,01	
Kokku	12,02	
Väljatulek	10,00	

Valmistamine

Valmistatakse võibiskviittaigen.

Järjestada tööetapid:

- ☐ Küpsetuspulber segatakse jahuga.
- ☐ Munamass lisatakse osade kaupa.
- ☐ Margariin ja suhkur vahustatakse.
- ☐ Lisatakse jahu ja segatakse lühidalt.
- ☐ Rosinad pestakse ja nõrutatakse sõelal, lisatakse koos jahuga.
- ☐ Lisatakse aroomiaine.



VORMIMINE, KÜPSETAMINE JA VIIMISTLUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Tuhksuhkur	0,110	

Kirjeldus

Taigen jaotatakse silikoonvormidesse.

Küpsetatakse

Väikesed keeksid (50-100 g)

🔥 190-210°C

⌚ 15-20 min

Suured keeksid (0,5 - 1.0 kg)

🔥 170-190°C

⌚ 60-90 min

Jahtunud keeksid viimistletakse tuhksuhkruga.

Kirjeldada keekside võimalikke kaunistusviise.



.....

.....

.....



11 Küpsis keeleke retsept ja tehnoloogia

KIRJELDUS Keelekesekujulised võibiskviitküpsised.

TAIGEN



Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Nisujahu 550	5,0	
Suhkur	3,2	
Munamass	3,2	
Margariin	3,2	
Kokku	14,6	
Väljatulek	10,0	

Valmistamine

Täita lüngad, kasutades tegusõnu:

lisatakse, segatakse, vahustatakse



Margariin suhkruga.

..... järk-järgult munamass.

Vahustunud massile juurde eelnevalt

sõelatud jahu. ühtlaseks massiks.

VORMIMINE JA KÜPSETAMINE

Vormitakse küpsetuspaberiga kaetud plaadile, pritskoti ja sileda tüllega pikliku kujuga (2x8 cm) küpsised.

🔥 200-220°C

⌚ 5-8 min



Kirjutada töövahendite nimetused

1

2

3



.....

Võibiskviidi valmistamiseks õige töövahendi number on



12 MURETAIGNA TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED



1. Tõmmata õigele variandile joon alla

Muretaignast valmistatakse erinevaid tordi- ja koogipõhju, mis pannakse kokku keedise, kreemiga jms. Taigna valmimine toimub *segamise/ vahustamise* teel.

Tooted on:

- *muredad/ kõvad*,
- *üsna tihedad/ õhulised* ja *rasked/ kerged*, kuna taigas on *vähe/ palju* õhumulle.

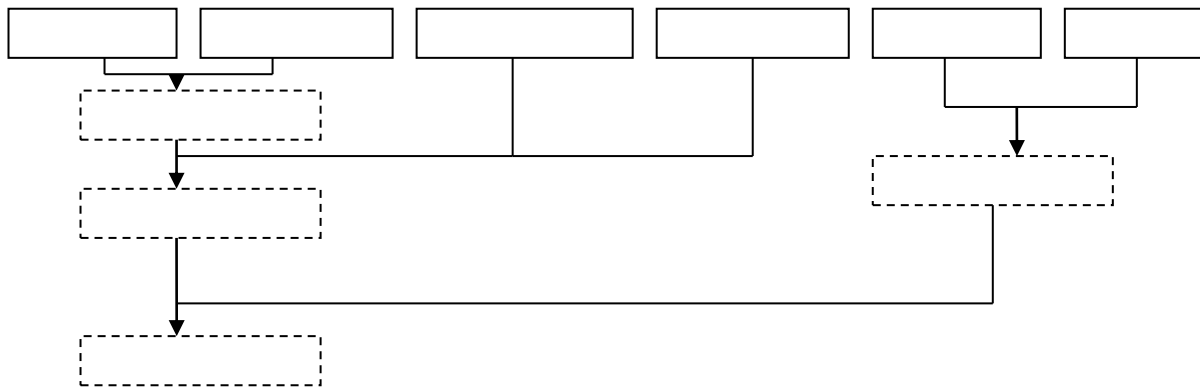
Muretaigna kaalust umbes pool on *jahu/ suhkur*, mis seob niiskuse. Kuna taigna *suure/ väikese* rasvasisalduse tõttu ei tekki tugevat kleepvalku, on tainast *kerge/ raske* vormida. Kleepvalgu moodustumise vastu aitab ka *tärklise/ manna* lisamine.

Muretaigna põhiretseptis on suhkur, rasvaine ja jahu suhtes 1:2:3

2. Leida suhkru ja jahu kogused arvestades eelpool antud suhet, kui rasvaint on 1,0 kg

Suhkur Jahu

3. Kirjutada lahtritesse tooraine või tehnoloogilise protsessi nimetus muretaigna valmistamiseks



Segamine, sõelumine, rasvaine, suhkur, küpsetuspulber, munamass, vedelik, jahu

4. Milliste näitajate hindamisel on aru saada, et muretaigen on segunenud?

.....

.....

.....

5. Koostada antud sõnadest muretaigna valmistamise kaks põhiouet:

Taigen, kaua, külm, ei tohi, peab, segada, olema, taigat.

1.
2.

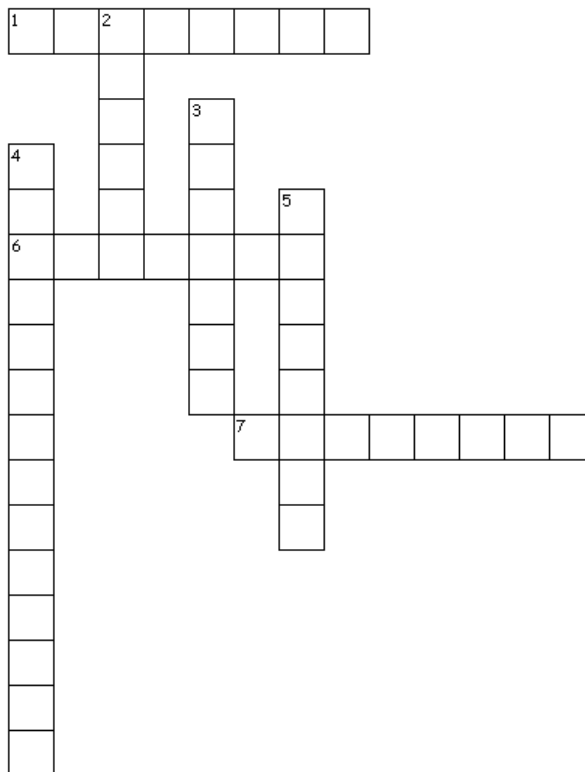
6. Lahendada ristsõna

HORISONTAALSELT:

1. Muretaigna tooraine
6. Millega tavaliselt ei kergitata muretainast?
7. Muretaigna tooraine

VERTIKAALSELT:

2. Muretaigna tooraine
3. Kuidas võib muretainast valmistada?
4. Mida võib kobestajana kasutada?
5. Kuidas võib muretainast valmistada?



13 KÜPSIS KOOLI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Muretaigna küpsised, mis on ruudukujulised ja muustrilise pealispinnaga. Kaalutoode.



TAIGEN

Koostis



Valmistamine

Tooraine, kg	10 kg	kg
Nisujahu 550	6,00	
Suhkur	2,75	
Munamass	0,70	
Margariin	3,52	
Küpsetuspulber	0,04	
Sool	0,01	
Kokku	13,02	
Väljatulek	10,00	

Valmistatakse muretaigen.

Lõpetada laused.

Margariin ja

.....
Lisatakse

Lisatakse

Taigen

🔥 2-6°C

⌚ 20-30 min



VORMIMINE JA VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine, kg	10 kg	kg
Nisujahu 550	0,80	

Taigen rullitakse 3-5 mm paksuseks taignaplaadiks.

Taignaplaat rullitakse mustrirulliga üle.

Sakilise lõikerattaga lõigatakse ruudukujulised küpsised.

Asetatakse küpsetuspaberiga kaetud küpsetusplaadile.

KÜPSETAMINE

🔥 200-220°C

⌚ 10-15 min

Kui küpsetamisel on esinenud üks nendest vigadest:

- ⚙️ liiga madal temperatuur või lühike küpsetusaeg
- ⚙️ liiga kõrge ahju temperatuur (mistõttu küpsetusaeg on jäänud lühikeseks),

siis küpsised on



14 KÜPSIS KAI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Kakao-muretaignast ruudukujulised, mustrilise pinna ja sakilise servaga lõikeküpsised.

TAIGEN

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Nisujahu 550	5,80	
Suhkur	2,50	
Munamass	0,50	
Margariin	3,64	
Vaniljesuhkur	0,05	
Kakao	0,45	
Rosin	0,45	
Kokku	13,39	
Väljatulek	10,00	

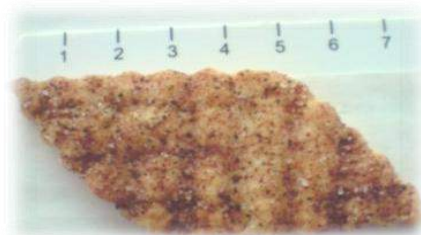


Valmistamine

Pehmendatud margariinile lisatakse juurde suhkur, muna, vaniliin. Segatakse ühtlase massi saamiseni. Pestud, nõrutatud rosinad hakitakse, puistatakse jahuga ja lisatakse margariini segusse. Jahu-kakao segu lisatakse viimasena ja segatakse ühtlaseks taignaks. Taigen jahutatakse:

🌡 2-6°C

⌚ 20-30 min



VORMIMINE, VIIMISTLUS JA KÜPSETAMINE

Koostis

Tooraine, kg	10 kg	kg
Nisujahu 550	0,6	
Suhkur	0,6	

Kirjeldus

Jahedas seisnud taigen rullitakse 3-5 mm paksuseks. Pealispind puistatakse üle suhkruga. Rullitakse üle mustrilise rulliga. Sakilise ketasnoaga lõigatakse 25x25 mm küpsised. Asetatakse küpsetuspaberiga kaetud küpsetusplaadile. Küpsetatakse:

🌡 200-220°C ⌚ 8-12 min

Märkida ristiga praktilal valmistatud küpsiste iseloomulikud jooned

Küpsiste iseloomustus

Küpsised ühtlase paksusega

Küpsised erineva paksusega

Ruudukujulised

Ristkülikukujulised

Ühesuurused

Erineva suurusega

Võrrelda omavalmistatud küpsiseid toote kirjeldusega

.....

.....

.....



15 SOTŠNIKU RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

Mass 70 g

KIRJELDUS

Sotšnik on kohupiimatäidisega hapukoore muretaignast valmistatud pirukas.

Pirukas on poolkuukujuline, sakilise servaga.



HAPUKOORE MURETAIGEN

Koostis



Valmistamine

Tooraine, kg	100 tk	tk
Nisujahu 550	3,00	
Suhkur	1,70	
Margariin	0,70	
Küpsetuspulber	0,07	
Hapukoor	0,90	
Munamass	0,28	
Kokku	6,65	

Taigen

valmistatakse

käsitsi või taigasegamismasinaga.

Jahutatakse

🔥 2-6°C

⌚ 20-30 min

Taigen rullitakse 3-4 mm paksuseks.

Ümmarguse sakilise servaga vormiga lõigatakse 65 g tükid.

KOHUPIIMA TÄIDIS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine, kg	100 tk	tk
Nisujahu 550	0,40	
Munamass	0,20	
Margariin	0,20	
Suhkur	0,40	
Kohupiim	2,00	
Kokku	3,00	

Kohupiimale lisatakse juurde pehmendatud margariin, suhkur ja munamass.

Sõelutud jahu lisatakse viimasena.

Segatakse ühtlaseks massiks.

VORMIMINE JA VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine, kg	100 tk	tk
Nisujahu 550	0,30	
Munamass	0,20	

Ümmargustele taigatükkidele pritsitakse 25 g kohupiimatäidist.

Taignatükid vormitakse poolkuukujuliselt kokku nii, et kohupiim oleks nähtav.

Vormitud tooted asetatakse küpsetuspaberiga kaetud plaadile.

Enne ahju asetamist viimistletakse munamäärdega.

Küpsetatakse: 🔥 200-220°C ⌚ 15-20 min

Kui toote sisu on pooltoores, siis selle põhjuseks on:

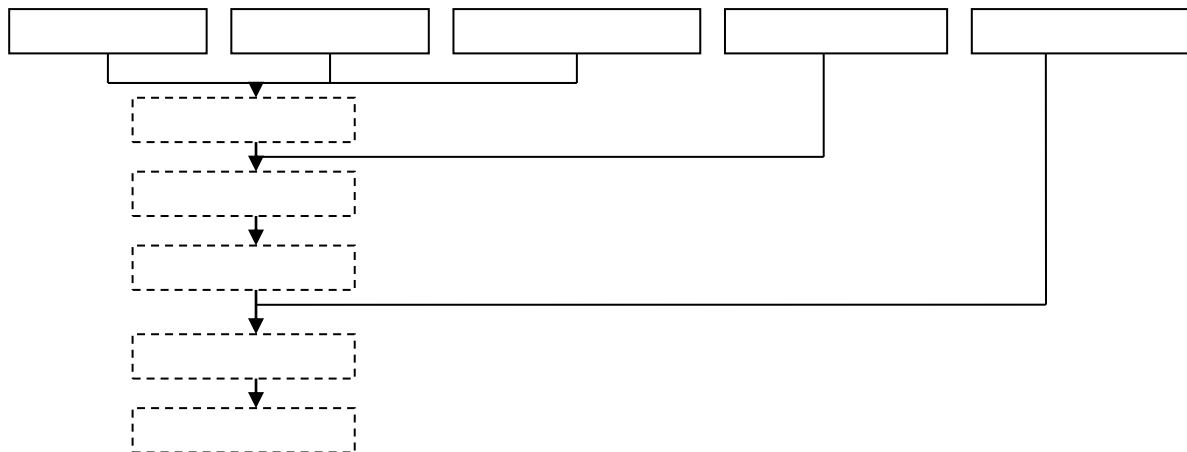
- ☐ Ahju kõrge temperatuur ja lühike küpsetusaeg
- ☐ Ahju madal temperatuur ja lühike küpsetusaeg
- ☐ Ahju kõrge temperatuur ja pikk küpsetusaeg
- ☐ Ahju madal temperatuur ja pikk küpsetusaeg



16 KEEDUTAIGNA TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED



1. Kirjutada lahtritesse tooraine või tehnoloogilise protsessi nimetus keedutaigna valmistamiseks.



Rasvaine, sool, nisujahu, munamass, vesi, vormimine, jahutamine, kuumutamine, segamine.

2. Lõpetada laused

- Toodetele antakse auru küpsetamise
- Kui koorik tekib liiga ruttu, siis
- Kui küpsetamise ajal taigas sisalduv valk ei kalgendu, siis
- Toote maht kasvab sellepärast, et
- Toodete küpsetustemperatuur on-°C.
- Kui küpsetamise ajal ahju uks avada, siis

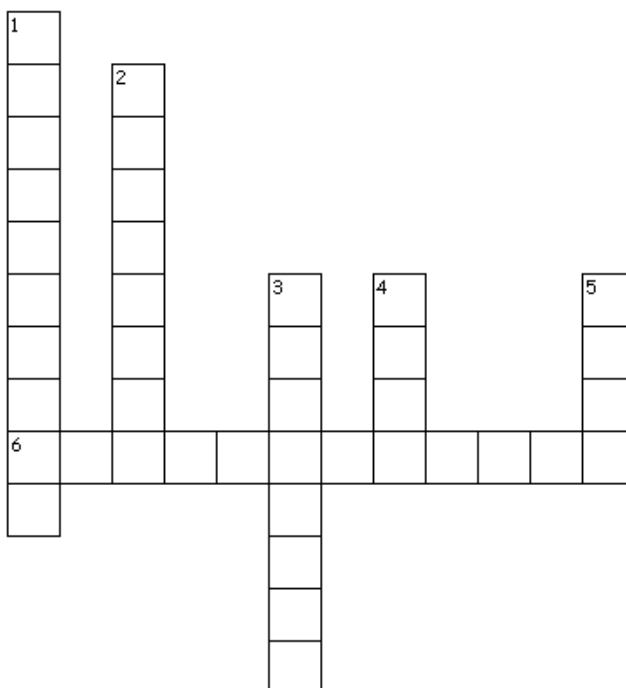
3. Lahendada ristsõna

VERTIKAALSELT:

1. Profitrool
2. Keedutaigna koostisaine
3. Mis on keedutaigna puhul oluline?
4. Keedutaigna koostisaine
5. Keedutaigna koostisaine

HORISONTAALSELT:

6. Taigen, millel on oluline, et jahu oleks keedetud



17 PROFITROOLIDE RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Keedutaignast torukesed või ümmargused pooltooted, kollaka või helepruuni värvusega.

Kaalutoode

KEEDUTAIGEN

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	5,70	
Margariin	2,80	
Munamass	7,60	
Sool	0,08	
Vesi	5,70	
Kokku	21,88	
Väljatulek	10,00	

valmistamine

Vesi, sool, margariin pannakse keedukatlasse. Kuumutatakse keemiseni.

Lisatakse nisujahu ja kuumutatakse segu veel ~5 minutit pidevalt segu kloppides, kuni lööb keedunõu servadest ja põhjast lahti.



Mass jahutatakse

60-70°C

Munamass lisatakse järk-järgult, jätkatakse segamist kuni moodustub ühtlane taigen.

VORMIMINE JA KÜPSETAMINE

Taigen vormitakse pritskoti ja tüllega küpsetuspaberiga kaetud küpsetusplaadile.

Pooltooted küpsetatakse 180-200°C 25-40 min

Profitroole kasutatakse väikeste suupistete valmistamiseks. Kasutatakse soolaseid ja magusaid täidiseid.

1. Koostada antud toorainetest üks magus ja üks soolane täidis:

Kohupiim, toorjuust, vahukoor, hapukoor. Maitsestamiseks lisa sobivad toorained.

Soolane:

Magus:

2. Ühendada toote vigade ja põhjuste kujundid

Tooted on ebaühtlaselt pragunenud

paks taigen, sest muna on lisatud liiga kuumale taignale
koorik on tekkinud juba enne küpsetamist
liiga kõrge küpsetustemperatuur

Toodete maht on väike

taignas on liiga palju niiskust
liiga kõrge küpsetustemperatuur
liiga pikk küpsetusaeg õiges temperatuuris

Toodete koorik on kas liiga paks või liiga

liiga vedel taigen, sest vett on palju
rasv ei ole sulanud vees või jahu lisamisel vesi pole keenud
jahu on lisatud liiga kiiresti või mitmes järgus, on tükiline
munamass on lisatud liiga kuumale taignale, on koaguleerunud
taigen on seisnud kaua enne küpsetamist, pind on kuivanud
munamass on lisatud liiga kiiresti või korraga, taigen vedel



18 KOHUPIIMATASKU RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

Mass 55 g

KIRJELDUS Keedutaignast torukesed, kollaka või helepruuni värvusega, täidetud kohupiimataidisega. Pealispinnal tuhksuhkur.

KEEDUTAIGEN

Koostis



Valmistamine

Tooraine, kg	100 tk	tk
Nisujahu 550	1,05	
Margariin	0,52	
Munamass	1,75	
Sool	0,02	
Vesi	1,05	
Kokku	4,39	
Väljatulek	2,00	

Kirjeldada töötappide

kaupa:

1.

2.

3.

Mass jahutatakse

60-70°C

Munamass lisatakse järk-järgult, jätkatakse segamist kuni moodustub ühtlane taigen.

Taigen vormitakse pritskoti ja tüllega küpsetuspaberiga kaetud küpsetusplaadile.

Küpsetatakse 180-200°C 35-40 min



KOHUPIIMATÄIDIS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine, kg	100 tk	tk
Vahukoor	0,80	
Vaniljesuhkur	0,03	
Kohupiim	2,75	
Suhkruga kondenspiim	0,95	
Tuhksuhkur	0,35	
Kokku	4,88	
Väljatulek	4,00	

Margariin vahustatakse valkjaks kohevaks massiks.

Vahustamise käigus lisatakse suhkruga kondenspiim, vanilliin ja tuhksuhkur.

Kohupiim pehmendatakse. Kreem ja kohupiim segatakse kokku.

Vahukoor vahustatakse ja segatakse kohupiimakreemiga.

Küpsetatud pooltooted täidetakse kreemiga.

VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine, kg	100 tk	tk
Tuhksuhkur	0,10	

Valmis sarvesed viimistletakse tuhksuhkruga.

Ühendada vead ja nende põhjused joonega

**Toodete suurus
ja kuju on
ebaühtlased**

o lohakas taigna segamine; munamass või rasv on tükiline
o vormitud ebaühtlaselt
o ebaühtlane ahju temperatuur

**Tooted vajuvad
kokku peale
küpsetamist**

o kõrge küpsetustemperatuur, koorik tekib kiiresti, kuid sisu on toores
o madal küpsetustemperatuur, mis on kuivatanud toodet ja see on osaliselt juba küpsetamise ajal kokku vajunud
o taignat on keedetud ja segatud halvasti
o taigen on liiga õhuke või selles on vähe muna

**Tooted on
ebaühtlaselt
pragunenud**

o paks taigen, sest muna on lisatud liiga kuumale taignale
o koorik on tekkinud juba enne küpsetamist
o liiga kõrge küpsetustemperatuur



19 SUHKRULISE TAIGNA TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED



1. Moodustada sõnadest taigna valmistamise kirjeldus

Jahu, munamass, suhkur, piim, segamine, sulamine, taigen, ühtlane, seismine

.....

.....

2. Tõmmata joon alla toorainetele, mis kuuluvad suhkrulise taigna koostisse

Jahu, margariin, vesi, piim, sool, suhkur, munamass, küpsetuspulber

3. Täita lüngad.

- Suhkrulisest taignast tooteid küpsetatakse
 - kergelt õlitatud või
 - spetsiaalsetel mattidel.
- Küpsetusplaadile määratakse soovitud kujuga pooltooted paksusega
- Küpsetatakse°C juures minutit, värvuseni.
- Küpsenud pooltoode keeratakse soovitud kujuga pooltooteks.
- Jahtunud ja üleküpsetatud pooltooted muutuvad ja neid ei ole võimalik
- Pooltooteid säilitatakse ja ruumis, et säilitada krõbedus ja toote kuju.

4. Ühendada toote vea ja põhjuse kujundid

Puudub läige	jahtunud või üleküpsenud pooltoode
Valgete ja tumedate plekkidega	ahju temperatuur kõrge
Liiga tume	taigen määratud ebaühtlaselt või plaat mõlkis ja ebatasane
Murdub vormimisel	plaat liialt õline või deformeerunud
Mullitab	taigen vähe segatud, suhkrukristallid sulamata
Deformeerunud	vormitud taigen seisis enne küpsetamist liiga kaua



20 KONJAKITORU RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

Kaal 40 g.

KIRJELDUS

Kook koosneb koonuseks pööratud torukesest, mille sees on konjakikreem.

On viimistletud šokolaadi ja pähklitega.

SUHKRULINE TAIGEN

Koostis



Tooraine	100 tk	tk
Nisujahu 550	0,60	
Tuhksuhkur	0,60	
Munamass	0,14	
Piim	0,60	
Vanilliin	0,005	
Kokku	1,945	
Väljatulek	1,30	

Valmistamine

Toorained segatakse ühtlaseks massiks.

Lusika abil vormitakse ümarad Ø10 -12 cm taigna rattad.

Küpsetatakse

🔥 190-200°C

⌚ 5-7 min



KREEM

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Kreemimargariin	0,95	
Suhkruga kondenspiim	0,38	
Tuhksuhkur	0,51	
Konjak	0,30	
Kokku	2,14	
Väljatulek	1,90	

Kreemimargariin vahustatakse kohevaks valkjaks massiks.

Suhkruga kondenspiim ja sõelutud tuhksuhkur lisatakse.

Brändi lisatakse vahustamise lõpus.

Toruke täidetakse kreemiga.

Jahutatakse

🔥 2-6°C

⌚ 20-30 min

VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Šokolaad	0,90	
Pähkel	0,32	
Kokku	1,22	

Šokolaad sulatatakse

🔥 45°C

Külmast võetud torukesed kastetakse šokolaadi.

Puistatakse üle pähklitega.



21 SUHKRUSIIRUPI TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED

1. Milliste mõõteriistadega mõõdetakse suhkruisirupi suhkruisaldust?

.....



Sukruisirupi keemistemperatuur ja erikaal sõltub suhkruisaldusest

2. Kirjutada pooltoote nimetused tabelis õigele reale sõltuvalt nende suhkruisaldusest

<i>invertisirup,</i>	<i>griljaaži siirup,</i>	<i>agariga siirup võikreemile,</i>
<i>pumatisirup,</i>	<i>sefiiri siirup,</i>	<i>suflee siirup,</i>
<i>šarlottkreemi siirup,</i>	<i>kondenspiimaga siirup võikreemile,</i>	<i>pruunistatud suhkur,</i>
<i>suhkruglasuursirup,</i>	<i>karamelli erinevad liigid,</i>	<i>munavalgekreemi siirup.</i>
<i>immutussirup,</i>	<i>trühvliipuru siirup,</i>	

SUHKRU- SISALDUS, %	KEEMISTEMP. LAHTISES NÕUS, °C	ERIKAAL 20°C JUURES	ORGANOLEPTILINE SUHKRUSISALDUSE MÄÄRAMINE	POOLTOOTE NIMETUS
10	100,1	1,038	Magusavõitu vesi	
30	100,6	1,126	Magus vesi	
50	101,8	1,229	Nõrk siirup	
60	103,1	1,236	Keskmine siirup	
65	103,9	1,316	Kange siirup	
66-69	104-105		Kange siirup	
70	105,3	1,348	Peenike niit	
75	107,4	1,378	Keskmine niit	
80	110,3	1,411	Jäme niit	
85	114,5		Nõrk kuulike	
86-88	115-117		Nõrk kuulike	
88-89	118-120		Keskmine kuulike	
90	122,6		Keskmine kuulike	
95	127		Kõva kuulike	
96-98	153-165		Karamell	
100	200		Tumepruun	



22 KARAMELLI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Karamell on pooltoode, millest saab valmistada erinevaid kaunistusi.

KARAMELLI PÕHIRETSEPT

Koostis

Tooraine	1 kg	kg
Suhkur	1,00	
Vesi	0,50	
Glükoosisiirup	0,20	
Piimhape	0,001	
Kokku	1,701	
Väljatulek	1,000	

Kirjeldus

Suhkur ja vesi kuumutatakse keemiseni.

Keedetakse.

🔥 110°C

Lisatakse glükoosisiirup, segatakse.

Kuumutatakse keemiseni, mitte segada.

Lisatakse piimhape, keedetakse, mitte segada.

🔥 125°C

Lisatakse toiduvärv. Erineva värviga karamelli saamiseks lisatakse värv jahutamise ajal.

Keedetakse. Keetmise ajal pintseldatakse poti servi külma veega.

🔥 150-170°C

Keetmise lõpetades asetada karamellipott külma vette.

Karamell valatakse silikoonmatile.

Jahutatakse pidevalt silikoonmatti liigutades.



1. Analüüsida

1. Miks ei tohi siirupit keetmise ajal segada?

.....

2. Miks peab poti servi külma veega pintseldama?

.....

3. Milleks lisatakse karamellisiirupisse glükoosisiirupit?

.....

4. Milleks lisatakse karamellisiirupisse piimhapet?

.....

5. Miks on vaja karamelli jahutamisel pidevalt segada?

.....

2. Kirjutada karamelli kaunistuste valmistamiseks erinevaid tehnikaid



KARAMELLI VALMISTAMISE TEHNIKA	KAUNISTUS
Puhumine	Pall



23 PUMATI TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED

1. Leida vigade tekkimise põhjused (1 või 2).



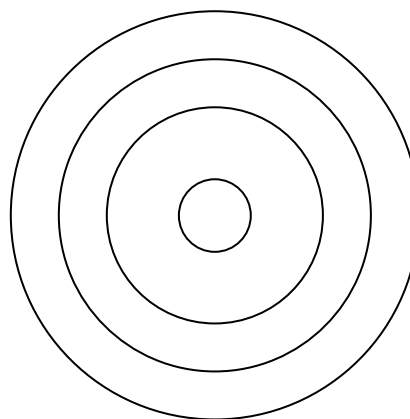
VIGA	PÕHJUS
Pumati pinnal on valged suhkrustunud laigud	
Pumat on läiketu	
Pumat on vedel	

PÕHJUSED:

1. enne kasutamist on pumatit soojendatud liiga kõrge temperatuurini (üle 60°C)
2. vähe suhkrut ja palju vett pumatis

2. Tekitada parempoolsele joonisele sarnase mustri saamiseks liikumise suunad.

Vasakpoolsel pildil on pumatil muster.





24 ALEKSANDRI KOOGI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

Mass 75 g

KIRJELDUS

Liivataignast koogid, kahekihilised, kihtide vahel keedis.
Pealispind kaetud pumatiga.

LIIVATAIGEN

Koostis



Valmistamine

Tooraine	100 tk	tk
Nisujahu 550	3,00	
Margariin	1,74	
Munamass	0,50	
Sool	0,01	
Suhkur	1,40	
Küpsetuspulber	0,01	
Kokku	6,66	
Väljatulek	5,00	



Koostada

tehnoloogiline juhend

.....
.....
.....

Taigen jahutatakse:

🌡 2-6°C

⌚ ~30 min

VORMIMINE JA KÜPSETAMINE

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Nisujahu 550	0,2	

Taigen jaotatakse kaheks võrdseks osaks.

Rullitakse ühesuurusteks põhjadeks, paksus ~5 mm

Asetatakse küpsetuspaberiga kaetud küpsetusplaadile.

Taigen augustatakse „siiliga“.

Küpsetatakse 🌡 200-220°C ⌚ 12-15 min

TÄIDIS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Keedis	1,70	

Keedis pehmendatakse.

Määritakse ühtlaselt ühele jahtunud liivataigna põhjale.

Teine liivapõhi asetatakse keedise kihile.

Pooltootele asetatakse raskus.

PUMAT

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Tuhksuhkur	2,0	



Aroomiaine	0,01	
Kakao	0,04	
Vesi	0,30	
Kokku	2,35	
Väljatulek	2,00	

Tuhksuhkur ja kakao sõelutakse,
Vesi lisatakse järk-järgult segades,
hapukoore taoline mass.
Maitsestatakse



segatakse.
kuni tekkib

Soojendatakse 40-45°C

Pumatiga kaetakse koogi pealispind.

25 ŽELEE TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED

1. Nimetada tardaineid ja nende päritolu

..... -
..... -
..... -

2. Tõmmata õigele variandile joon alla

Valmistamise vead ja nende põhjused

- Želee ei kalgendu
 - o liiga palju/vähe hapet
 - o liiga palju/vähe siirupit
 - o tardainet vähe/palju
- Želee on matt
 - o liiga vähe/palju siirupit

NB!

Želatiini lahustamiseks lisatakse 5-10 korda rohkem vett

Agari lahustamiseks lisatakse 20 korda rohkem vett

1 g agarit = 2,5 g želatiini

3. Arvutada

- Kui palju vett on vaja 5 g agari lahustamiseks?
- Kui palju vett on vaja 15 g želatiini lahustamiseks?
- Kui palju želatiini on vaja 10 g agari asendamiseks?
- Kui palju agarit on vaja 10 g želatiini asendamiseks?

4. Vastata küsimustele

a) Miks kasutatakse želeed toote pinnal? Nimeta põhjused, vajadused ja selgita.

.....
.....
.....



b) Kas liiga intensiivse värviga katteželeed tõstab esile või varjab tootel olevaid puuvilju ja/või marju? Põhjendada.

.....

c) Kuidas želeed saab toote kaunistamisel kasutada? Kirjeldada.

➤ Katta kogu pind

➤

➤



26 PUUVILJA-KOHUPIIMATORDI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Tort koosneb kahest immutatud biskviidikihist, mis on omavahel ühendatud kohupiimakreemiga. Pealt kaetud sama kreemi, puuviljade ja želeea. Küljed on kaetud kookoshelvestega.



BISKVIIT



Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	0,7	
Suhkur	0,6	
Munamass	1,5	
Kokku	2,8	
Väljatulek	2,3	

Valmistamine

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Kaalutakse vormidesse, milles toimub küpsetamine.

🔥 190-210°C

⌚ 25-40 min.

IMMUTUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Suhkur	0,3	
Vesi	0,4	
Kokku	0,7	
Väljatulek	0,6	

Kirjeldus

Suhkrust ja veest keedetakse siirup.

Jahutatakse

🔥 20°C

Maitsestatakse.

KOHUPIIMAKREEM

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Kohupiim	2,50	
Kreemimargariin	0,95	
Vaniljekreemipulber	0,25	
Vesi		
Tuhksuhkur	1,15	
Sidruniaroom	0,04	
Kokku		
Väljatulek	5,00	

Kirjeldus

Vahustatakse kreemimargariin ja tuhksuhkur.

Arvutatakse vee kogus vaniljekreemile.

Vaniljekreemipulber segatakse veega ja lisatakse kreemile.

Kohupiim vahustatakse ja segatakse kreemiga.

Lisatakse sidruniaroom ja segatakse.

ŽELEE

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Želeepulber		
Suhkur		
Vesi		
Toiduvärv		
Kokku		
Väljatulek	1,80	

Kirjeldus

Arvutatakse tooraine kogus 1,8 kg želeele.

Kirjeldada etappide kaupa:

.....
.....

VIIMISTLUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Kookoshelbed	0,25	
Puuviljad	1,35	
Kokku	1,60	

Kirjeldus

Tordi küljed kaetakse kookoshelvestega.

Pealispind kaunistatakse puuviljadega.

Kaetakse želeea.



27 VÕIKREEMIDE TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED

1. Täita tabel



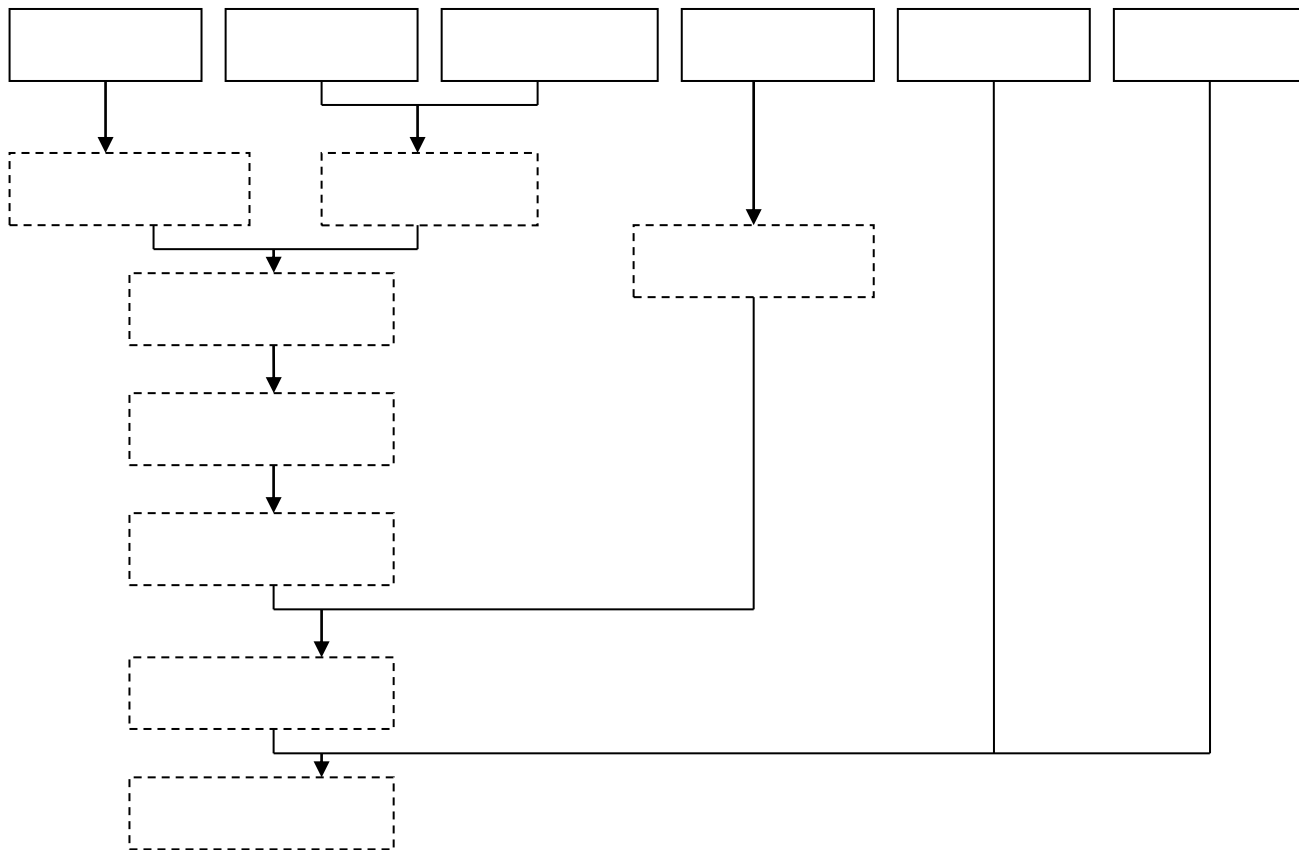
VÕIKREEMID

PÕHIVÕIKREEM		PIIMASIIRUPIGA VÕIKREEM		VÕIKREEM ŠARLOTT	
Põhitooraine	Valmistamine	Põhitoorained	Valmistamine	Põhitoorained	Valmistamine
.....	Või vahustada	.....	.....	.....	.....
.....	Lisada tuhksuhkur	.....	.....	.....	.....
.....	Vahustamine	.....	.....	.....	.....
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

2. Analüüsida

- Miks on vajalik või vahustamisel aeg-ajalt puhastada vahustuskatla ääri ja põhja?
.....
- Kirjeldada, milline näeb välja vahustatud või.
.....
- Miks võikreem „nutab“?
.....
- Kirjeldada, milline on halvasti vahustatud võikreem.
.....
.....





Või, vanilliin, munamass, piim, suhkur, brändi, segamine, keetmine, jahutamine, kuumutamine, vahustamine.

2. Tõmmata õigetele vastustele jooned alla

A. Miks kuumutatakse piimasiirupit koos munamassiga?

- a) Siirupi pruunistamiseks
- b) Siirupi paksendamiseks
- c) Salmonelloosi vältimiseks

B. Kui kreem on vedel ja väikese mahuga, siis

- a) siirupit on *vähe/ kaua keedetud*
- b) siirup on *lisatud korraga/ järk-järgult*
- c) kakao on lisatud vahustamise *alguses/ lõpus*.



29 TORDI TRÜHVEL RETSEPT JA TEHNOLOOGIA



KIRJELDUS

Tort koosneb kahest immutatud biskviidikihist, mis on omavahel kokku pandud võikreemiga „Šarlott“. Tordi ääred ja pealispind on kaetud sama võikreemiga ja üle puistatud trühvlipuruga. Viimistletud kreemiga, šokolaadiga.

BISKVIIT



Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	1,15	
Suhkur	1,14	
Munamass	2,50	
Tärklis	0,27	
Kokku	5,06	
Väljatulek	4,20	

Valmistamine

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Vormitakse vormidesse, milles toimub küpsetamine.

🔥 190-210°C

⌚ 25-40 min.



IMMUTUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Suhkur	1,05	
Vesi	1,05	
Brändi	0,10	
Kokku	2,20	
Väljatulek	2,10	

Kirjeldus

Loetleda valmistamise etapid

1.
 2.
 3.
- 🔥 20°C

KREEM

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
ŠARLOTTSIIRUP		
Piim	0,86	
Suhkur	1,29	
Munamass	0,20	
ŠARLOTTKREEM		
Või	1,5	
Vanilliin	0,002	
Brändi	0,04	
Kakao	0,16	
Kokku	4,052	
Väljatulek	3,60	

Kirjeldus

Šarlottsiirupi valmistamine:

Piim kuumutatakse keemiseni.

Munamass ja suhkur vahustatakse.

Lisatakse piimasiirupile, keedetakse.

🔥 105°C

Jahutatakse

🔥 20°C

Šarlottkreemi valmistamine:

Või vahustatakse valkjaks, kohevaks massiks.

Šarlottsiirup lisatakse järk-järgult, vahustatakse.

Brändi ja kakao lisatakse vahustamise lõpus.

VIIMISTLUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
TRÜHVLPURU		
Suhkur	0,72	
Vesi	0,24	
Kreemimargariin	0,04	
Vanilliin	0,005	
Kakao	0,20	
Kokku	1,205	
Väljatulek	1,00	
Tume šokolaad	0,25	
Valge šokolaad	0,15	
Kokku	0,40	

Kirjeldus

Trühvlipuru valmistamine:

Veest ja suhkrust keedetakse pumatsiirup.

🔥 117°C

Jahutatakse

🔥 40°C.

Vahustatakse koos kreemimargariiniga

Maitsestatakse ja lisatakse kakao.

Sõelutakse läbi jämeda sõela.

Tort kaetakse trühvlipuruga.

Tort kaunistatakse kreemi ja šokolaadist figuuridega.



30 MARTSIPANI-KOHUPIIMATORDI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA



KIRJELDUS

Tort koosneb kolmest immutatud biskviidikihist, mis on kokku pandud kohupiimakreemiga. Pealt ja külgedelt on kaetud õhukese võikreemi kihiga. Tort on kaetud õhukese martsipanikihiga ja kaunistatud šokolaadi- ja martsipankaunistustega.

BISKVIIT



Koostis

Valmistamine

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	1,0	
Tärklis	0,2	
Suhkur	1,0	
Muna	2,0	
Kokku	4,20	
Väljatulek	3,00	

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Vormitakse vormidesse, milles toimub küpsetamine

🔥 190-210°C

⌚ 25-40 min

IMMUTUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Suhkur	0,50	
Vesi	0,55	
Brändi	0,05	
Kokku	1,10	
Väljatulek	1,00	

Suhkrust ja veest keedetakse siirup.

Jahutatakse

🔥 20°C

Maitsestatakse.

KREEM

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
KOHUPIIMAKREEM		
Kreemimargariin	0,20	
Tuhksuhkur	0,40	
Vaniljekreemipulber	0,20	
Vesi		
Kohupiim	2,50	
Kokku	3,80	
Väljatulek	3,40	

Kreemimargariin ja tuhksuhkur vahustatakse.

Arvutatakse vee kogus vaniljekreemile.

Kreemipulber segatakse veega ja lisatakse kreemile.

Kohupiim vahustatakse ja segatakse kreemiga.

VÕIKREEM		
Või	0,75	
(kreemimargariin)		
Tuhksuhkur	0,35	
Brändi	0,05	
Kokku	1,15	
Väljatulek	1,00	

Või ja tuhksuhkur vahustatakse.

Brändi lisatakse vahustamise lõpus.

VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Martsipan	1,50	
Šokolaad, tume	0,20	
Šokolaad, valge	0,50	
Kokku	2,20	

Martsipan rullitakse õhukeseks ja

asetatakse rulliga kokkupandud tordile.

Värvitakse, kui martsipan polnud enne rullimist värvitud.

Osast martsipanist vormitakse tordile kaunistused.

Šokolaadist valmistatakse erinevaid kaunistusi.

Tort kaunistatakse martsipanist ja šokolaadist kaunistustega.



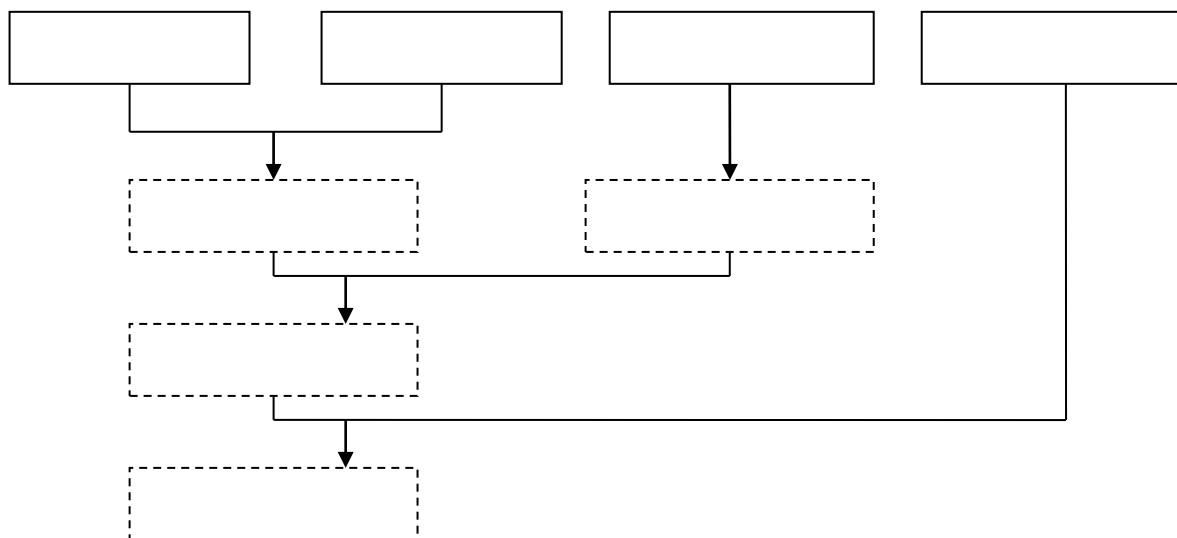
31 MUNAVALGEKREEMIDE TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED

1. Täita tabel

MUNAVALGEKREEMID

MUNAVALGEKEEDUKREEM		SEFIIR		SUFLEE	
Põhitoorained	Valmistamine	Põhitoorained	Valmistamine	Põhitoorained	Valmistamine
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

2. Kirjutada lahtritesse õige tooraine või tehnoloogilise protsessi nimetus munavalgekreemi tegemiseks.



Munavalge, vesi, suhkur, sidrunhape, keetmine, vahustamine.

3. Analüüsida munavalgekreemi valmistamise võimalikke vigu ja põhjusi.
Teha rist õigesse lahtrisse.

	KREEM NÕRK, EI SÄILITA KUJU	KREEM VÄIKESE MAHUGA, TIHE
Nõrk siirup		
Tugev siirup		
Vähe vahustatud		
Ülevahustatud		



32 TORDI HÄRMATIS RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Tort koosneb kahest immutatud biskviidikihist, mis omavahel on kokku pandud võikreemiga. Tordi ääred ja pealispind on kaetud võikreemiga. Viimistletud munavalgekreemiga, šokolaadiga.



BISKVIIT

Koostis



Valmistamine

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	1,2	
Suhkur	1,0	
Munamass	2,0	
Kokku	4,2	
Väljatulek	3,5	

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Kirjeldada töötappide kaupa



.....
.....
.....
.....

Vormitakse vormidesse, milles toimub küpsetamine.

🔥 190-210°C

⌚ 25-40 min.

IMMUTUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Suhkur	1,3	
Vesi	1,3	
Kokku	2,6	
Väljatulek	2,5	

Suhkrust ja veest keedetakse siirup.

Jahutatakse

🔥 20°C



KREEM

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
KREEM		
Kreemimargariin	0,8	
Tuhksuhkur	0,4	
Kondenspiim	0,4	
Vesi	0,2	
Kokku	1,8	
Väljatulek	1,6	
MUNAVALGE-KEEDUKREEM		
Munavalge	1,12	
Sidrunhape	0,05	
Suhkur	2,50	
Vesi	1,00	
Aroomiaine	0,03	
Kokku	4,70	
Väljatulek	3,60	

Kirjeldada töötappide kaupa:

.....
.....
.....
.....

Munavalged vahustatakse tugevaks vahuks.

Sidrunhape lisatakse vahustamise lõpus.

Veest ja suhkrust keedetakse samaaegselt siirup, kuuliproovini.

Kuum siirup lisatakse munavalgevahule jätkates vahustamist.

Vahustuse lõpus lisatakse aroomiaine.

VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Šokolaad	0,3	

Tort kaunistatakse munavalgekreemiga ja šokolaadiga.



33 KEEDISEGA SEFIIRIKORVI RETSEPT JA

TEHNOLOOGIA

Mass 50 g

KIRJELDUS

Liivataignast väikesed korvikese, mille põhjas asetseb keedis ning keedise peal sefiirkreem.



LIIVATAIGEN

Koostis



Valmistamine

Tooraine	100 tk	tk
Nisujahu 550	1,10	
Suhkur	0,45	
Munamass	0,10	
Küpsetuspulber	0,005	
Margariin	0,70	
Kokku	2,355	
Väljatulek	2,00	

Kirjeldada etappide kaupa:

1.
2.
3.



VORMIMINE JA KÜPSETAMINE

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Nisujahu	0,15	
Toiduõli	0,05	

Taigen rullitakse 7-8 mm paksuseks.
Asetatakse peale õlitatud vormid ja pressitakse taigen vormi.
Küpsetatakse:

🔥 200-220°C ⌚ 10-15 min

TÄIDIS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Keedis	1,40	

Keedis pehmendatakse.
Asetatakse jahtunud korvikese põhja.

SEFIIRIKREEM

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Munavalge	0,75	
Suhkur	0,75	
Keedis	1,50	
Agar	0,01	
Vesi	0,20	
Kokku	3,21	
Väljatulek	2,70	

Keedis ja ½ suhkrust keedetakse
🔥 118-120°C
Agar pannakse vette paisuma.
Kuumutatakse lahustumiseni.
Munavalge vahustatakse.
Lisatakse järk-järgult ½ suhkrust.
Vahustamist jätkates lisatakse kuumalt keedis suhkruga.
Vahustades lisatakse kuum tarrendainelahu.

Sefiir pritsitakse korvikestesse soojalt.

NB!

Asendada retseptis agar želatiiniga, kui

1 g agarit = 2,5 g želatiini

ja želatiini lahustamiseks on vaja 5-10 korda želatiinist rohkem vett.

Tooraine	100 tk	tk
Želatiin		
Vesi		



34 ŠOKOLAADISUFLEETORDI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA



KIRJELDUS

Tort koosneb õhukesest biskviitpõhjast, mille peal on sufleekreem, tort on kaetud šokolaadiga ja kaunistatud pähklitega.

BISKVIIT

Koostis



Valmistamine

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	0,6	
Suhkur	0,5	
Munamass	1,2	
Kokku	2,3	
Väljatulek	1,9	

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Vormitakse vormidesse, toimub

milles
küpsetamine

🔥 190-210°C

⌚ 20-30 min

IMMUTUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Suhkur	0,5	
Vesi	0,6	
Kokku	1,1	
Väljatulek	1,0	

Suhkrust ja veest keedetakse siirup. Jahutatakse
🔥 20°C
Maitsestatakse.

KREEM

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
SUFLEEKREEM		
Munavalge	2,28	
Sidrunhape	0,01	
Suhkur	2,93	
Vesi	0,80	
Želatiin	0,21	
Vesi	1,00	
Kondenspiim	0,81	
Kreemimargariin	0,65	
Kakao	0,20	
Kokku	8,89	
Väljatulek	7,00	

Suhkrust ja veest keedetakse siirup keskmise kuuliproovini.
🔥 118-120°C
Munavalge vahustatakse tugevaks vahuks. Lisatakse sidrunihape. Siirup lisatakse peene joana munavalgevahule. Vahustatakse tugeva vahuni. Želatiin paisutatakse vees ja sulatatakse vesivannil. Lisatakse munavalgekreemile. Kondenspiim, sulatatud margariin ja kakao lisatakse vahustamise lõpul. Valmis kreem valatakse koheselt vormidesse. Tooted pannakse vormides külmkappi tarduma.

VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Šokolaad	2,50	



Pähklid	0,05	
Kokku	2,55	

Šokolaad sulatatakse

🔥 45°C

Tempereeritakse

🔥 30-31°C

Tort kaetakse šokolaadiga.

Pähklid röstitakse ja puistatakse tootele
enne šokolaadi hangumist.



35 KOOREKREEMIDE TEHNOLOOGIA KÜSIMUSED



1. Täita tabel

VAHUKOOREKREEMID					
KAUNISTUSEKS		STABILISAATORITEGA		LISANDITEGA	
Põhitoorained	Valmistamine	Põhitoorained	Valmistamine	Põhitoorained	Valmistamine
Vahukoor 35%					
Suhkur					
.....					
.....					
.....					

2. Lõpetada laused

Naturaalse vahukoore asemel võib kasutada:

-
-

Želatiini lisatakse vahukoore ühele kilogrammile grammides

- kaunistuseks
- kokkupanekuks

Vahukoore stabilisaatoreid on:

-
-
-
-

Vahukoorekreemi lisanditena võib kasutada:

-
-
-
-



36 JOGURTITORDI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Tort koosneb kahest immutatud biskviidikihist, mis on kokku pandud jogurtikreemiga. Viimistletud puuviljade, marjade, žele ja vahukoorega.

BISKVIIT

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	0,75	
Suhkur	0,75	
Munamass	1,50	
Kokku	3,00	
Väljatulek	2,50	



Valmistamine

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Vormitakse vormidesse, milles toimub küpsetamine

🔥 190-220°C

⌚ 25-40 min



IMMUTUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Suhkur	0,80	
Vesi	0,80	
Aroomiaine	0,01	
Kokku	1,61	
Väljatulek	1,50	

Kirjeldus

Suhkrust ja veest keedetakse siirup.

Jahutatakse

🔥 20°C

Maitsestatakse.

KREEM

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
JOGURTİKREEM		
Jogurt	2,50	
Suhkur	0,26	
Vahukoor	2,60	
Želatiin	0,25	
Vesi	1,25	
Kokku	6,86	
Väljatulek	6,00	
VAHUKOOREKREEM		
Vahukoor	0,50	
Suhkur	0,05	
Aroom	0,01	
Kokku	0,56	
Väljatulek	0,50	

Kirjeldus

Želatiin paisutatakse ja sulatatakse soojaveevannil.

Vahukoor vahustatakse suhkruga.

Jogurt, vahukoor ja želatiinilahus segatakse ühtlaseks massiks.

Kreem vormitakse kohekselt.

Vahukoor vahustatakse suhkruga.

Maitsestatakse.

VIIMISTLUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
ŽELEE		
Želeepulber		
Suhkur		
Vesi		
Toiduvärv		
Kokku		
Väljatulek	1,50	
Puuvili, marjad	2,50	

Kirjeldus

Arvutatakse tooraine kogus 1,5 kg želeele.

Kirjeldada etappide kaupa:

.....
.....
.....
.....

Tort viimistletakse puuviljade ja kreemiga.

Puuviljad kaetakse želeega.



37 KIRSITORDI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Koosneb liivapõhjast ja kahest biskviidikihist, mis on kokku pandud keedisega ja kirsitäidisega. Pealt kaetud kirsivahukoorekreemiga. Kaunistatud vahukoore, kirsside ja šokolaadiga.

BISKVIIT



Koostis

Tooraine	10 kg	kg
BISKVIIT		
Nisujahu 550	0,53	
Suhkur	0,74	
Munamass	1,50	
Kakao	0,15	
Kokku	2,92	
Väljatulek	2,40	
MURETAIGEN		
Muretaignapulber		
.....		
.....		
.....		
Kokku		
Väljatulek	2,40	

Valmistamine

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Vormitakse vormidesse, milles toimub küpsetamine.

🔥 190-210°C

⌚ 20-40 min

Muretaigna valmistamine.

Arvutatakse tooraine kogus 2,4 kg muretaigna valmistamiseks.

Valmistatakse muretaigen.

Vormitakse tordipõhjad ja küpsetatakse.

🔥 200-220°C

⌚ 10-15 min

KIRSITÄIDIS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Suhkur		
Paksendaja		
Kirsid		
Kompotisiirup		
Kokku		
Väljatulek	2,20	

Kirjeldus

Arvutatakse tooraine kogus 2,2 kg kirsitäidise valmistamiseks.

Valmistatakse kirsitäidis.

(Võib kasutada valmis kirsitäidist)

KREEM

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
VAHUKOOREKREEM		
Vahukoor 35%	3,00	
Stabilisaator		
Vesi		
Kokku		
Väljatulek	3,60	

Kirjeldus

Vahukoor vahustatakse.

Arvutatakse vahukoorestabilisaatori ja vee kogus.

Vahukoore stabilisaator ja vesi segatakse paksenemiseni.

Lisatakse vahukoorele ja segatakse ühtlaseks.

VIIMISTLUS

Koostis

Tooraine	10 kg	kg
Keedis	1,26	
Kirsid	0,20	
Šokolaad	0,60	
Kokku	2,06	

Kirjeldus

Keedisega ühendatakse liivapõhi ja biskviitpõhi.

Tort viimistletakse vahukoore, kirsside ja šokolaadiga.



38 PARFEEKOOGI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Koosneb liivapõhjast,
mille peal on puuviljaparfee,
pealispind on kaetud jõhvikaželeega.



LIIVAPÕHI

Koostis



Valmistamine

Tooraine	10 kg	kg
Nisujahu 550	1,20	
Margariin	0,70	
Suhkur	0,55	
Munamass	0,15	
Küpsetuspulber	0,01	
Kokku	2,61	
Väljatulek	2,20	

Koostada



tehnoloogiline juhend

.....
.....
.....

🌡 2-6°C ⌚ 20-30 min

Rullitakse, paksus ~5 mm

Asetatakse küpsetuspaberiga kaetud küpsetusplaadile.

Taigen augustatakse.

Küpsetatakse

🌡 200-220°C ⌚ 12-15 min

PARFEE

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Vesi	0,50	
Želatiin	0,10	
Puuviljapüree	1,55	
Munakollane	0,44	
Suhkur	0,80	
Vahukoor	4,40	
Kokku	7,79	
Väljatulek	7,00	

Želatiin pannakse punduma ja sulama.

Puuviljapüree kuumutatakse kuni keemiseni

Munakollased vahustatakse koos suhkruga.

Lisatakse segades kuuma püreesse.

Kuumutatakse paksenemiseni.

Jahutatakse 🌡 25°C

Jahutamise ajal lisatakse sulanud želatiin.

Viimasena segatakse juurde vahustatud vahukoor.

(võib valmistada ka kahest erineva puuvilja või marja püreest, esimesele tardunud kihile valatakse peale teine parfée kiht)

Pannakse vormi liivapõhja peale.

Jahutatakse 🌡 -18°C

JÕHVIKAKATE

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	10 kg	kg
Jõhvikad	1,00	



Suhkur	0,50	
Vesi	0,66	
Želatiin	0,15	
Kokku	2,31	
Väljatulek	2,00	

Želatiin pannakse punduma ja sulama.
Jõhvikad püreestatakse ja
kuumutatakse koos suhkruga keemiseni
Segatakse juurde sulatatud želatiin.
Sügavkülmas tardunud parfee kaetakse jõhvikakattega.



39 SUHKRUMASSI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

KIRJELDUS

Suhkrumass on plastiline pooltoode, millest saab valmistada lilli, kujusid ja teisi kaunistusi ning katta torte ja kooke.

SUHKRUMASS

Koostis



Kirjeldus

Tooraine	1 kg	kg
Tuhksuhkur	1,20	
Glükoosisiirup	0,10	
Zelatiin	0,02	
Vesi	0,10	
Aroom	0,01	
Kokku	1,43	
Väljatulek	1,00	

Želatiin lastakse paisuda vees.

Kuumutatakse

60°C

Jahutatakse

25°C

Kurnatakse läbi sõela.

Tuhksuhkur sõelutakse lauale.

Suhkru sisse tehakse süvend, kuhu kallatakse lahustunud želatiin

ning siirup koos aroomiga.

Mass sõtkutakse kiiresti ühtlaseks ja pakitakse õhukindlalt. Suhkrumassi võib värvida.

VALIK SUHKRUMASSI KAUNISTUSI



40 SUHKRUMASSIKOOGI RETSEPT JA TEHNOLOOGIA

Mass 50 g

KIRJELDUS Kook koosneb kahest immutatud biskviidi põhjast, mis on omavahel kokku ühendatud võikreemiga. Pealt kaetud võikreemi ja suhkrumassikihiga. Viimistletud kakaoglasuuri ja suhkrumassililledega.



BISKVIIT

Koostis



/almistamine

Tooraine	100 tk	tk
Nisujahu 550	1,00	
Suhkur	0,90	
Munamass	2,00	
Kokku	3,90	
Väljatulek	3,30	

Biskviittaigen valmistatakse klassikalisel meetodil. Vormitakse vormidesse, milles toimub küpsetamine.

🔥 190-210°C

⌚ 20-40 min

KREEM

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Kreemimargariin	0,80	
Suhkruga kondenspiim	0,32	
Tuhksuhkur	0,40	
Vanilliin	0,001	
Kakao	0,04	
Kokku	1,561	
Väljatulek	1,40	

Kreemimargariin vahustatakse valkjaks, kohevaks massiks. Lisatakse kondenspiim ja tuhksuhkur, vahustatakse. Maitsestatakse vanilliiniga ja kakaoga.

IMMUTUSSIIRUP

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Suhkur	0,70	
Vesi	0,80	
Kokku	1,50	
Väljatulek	1,40	

Suhkrust ja veest keedetakse siirup. Jahutatakse

🔥 20°C

SUHKRUMASS

Koostis

Kirjeldus

Tooraine	100 tk	tk
Tuhksuhkur	1,20	
Glükoosisiirup	0,10	
Zelatiin	0,02	
Vesi	0,10	
Aroom	0,01	
Kokku	1,43	
Väljatulek	1,00	

Želatiin lastakse paisuda vees. Kuumutatakse kuni 60°C. Jahutatakse 25°C. Kurnatakse läbi sõela. Tuhksuhkur sõelutakse lauale. Suhkrust sisse tehakse süvend, kuhu kallatakse lahustunud želatiin ning siirup koos aroomiga. Mass sõtkutakse kiiresti ühtlaseks ja pakitakse

VIIMISTLUS

Koostis

Kirjeldus

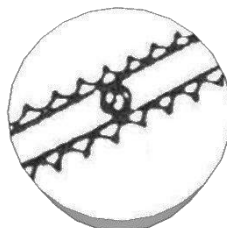
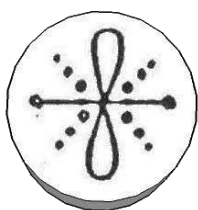
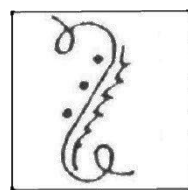
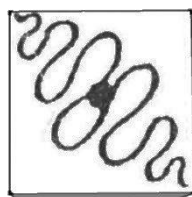
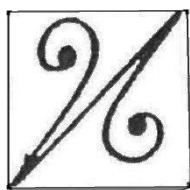
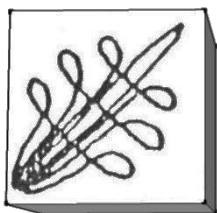
Tooraine	100 tk	tk
Šokolaadiglasuur, tume	0,35	
Kokku	0,35	
Väljatulek	0,30	

Loetleda kaunistamise etapid:

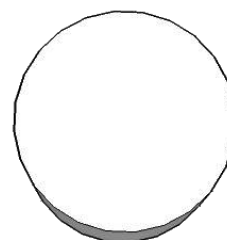
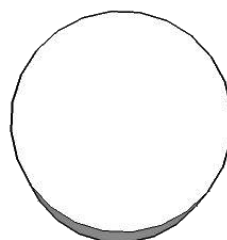
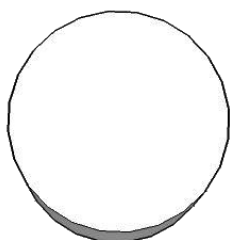
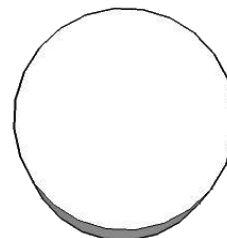
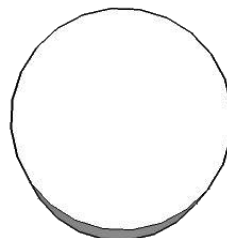
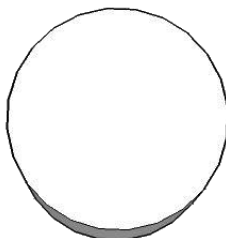
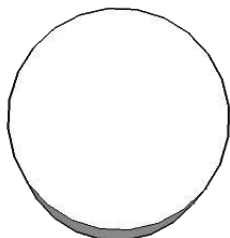
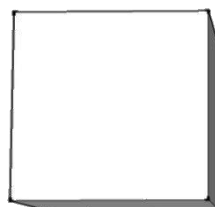
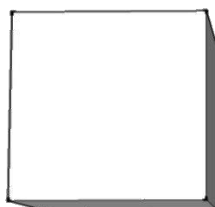
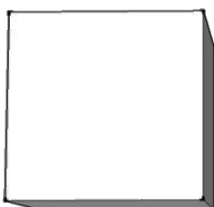
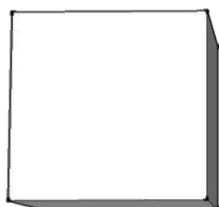
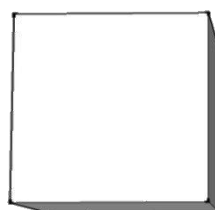
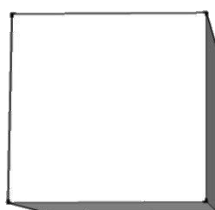
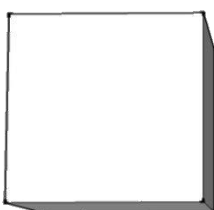
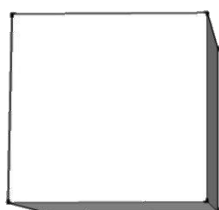
1.
2.
3.



41 KOOKIDE KAUNISTUSMUSTREID



Joonistada oma mustrid



42 SUHKRUMASSIST ROOSI VALMISTAMINE



Valmistada suhkrumassist roos järgides pildijuhiseid.



4.3 POOLTOODETE VIGADE ANALÜÜS



1. Analüüsida pooltooteid, kui toorainete kogused ei ole õiged.

LIIVATAIGEN

TOORAINE	LIIGA VÄHE	LIIGA PALJU
Jahu		
Suhkur		
Muna		
Rasvaine		

BISKVIIT

TOORAINE	LIIGA VÄHE	LIIGA PALJU
Jahu		
Suhkur		
Muna		

VÕIBISKVIIT

TOORAINE	LIIGA VÄHE	LIIGA PALJU
Jahu		
Suhkur		
Muna		
Rasvaine		

2. Jaotada kuus erinevat taigna pooltoodet valmistusviisi järgi.

biskviit-, mure-, õhuline-, liiva-, suhkruline, võibiskviittaigen

SEGATUD	VAHUSTATUD

3. Kirjeldada

Tooraine lisamine taignale järk-järgult

- tähendab, et
-
- on vajalik seepärast, et
-



4.4 TOOTE KVALITEEDI HINDAMISE RÜHMATÖÖ (1)

Rühmatöö

Eesmärk: Toote hindamise tulemusel mõistab õpilane toote kvaliteedi tähtsust.

Rühma suurus 2-5 õpilast.

Valida tooted (maksimaalselt 6 tk), mida hinnatakse.

Maksimaalne punktide arv on 10.

1. Iga rühma liige hindab kõiki tooteid individuaalselt ja täitab hinnangulehe.

TOOTE NIMETUS	VÄLIMUS	LÕHN	SISU	MAITSE	PAKEND	KOKKU	KOHT

2. Võrrelda ja arutleda rühmas oma punkte toodetele ning järjestada tooted rühma keskmiste punktide alusel.

KOHT	TOODE	KESKMINE PUNKTIDE ARV
I		
II		
III		
IV		
V		
VI		

3. Tuua välja hinnatud toodete tugevused ja nõrkused, et põhjendada oma pingerida.

TOOTE NIMETUS	TUGEVUSED	NÕRKUSED
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

4. I koha saavutamisel sai määravaks



4.5 TOOTE KVALITEEDI HINDAMISE RÜHMATÖÖ (2)

Rühmatöö

Eesmärgid:

- arendada oskust näha ja mõista hindamiskriteeriume toodete valmistamisel (nii tunnitöös, eksamil kui ka tulevikus tööelus).
- õpilane saab aru, tehes ise praktilist tööd, et tuleb järgida esitatud nõudeid kvaliteetse toodangu valmistamisel.

Moodustada 2-5 õpilasega rühmad.

Iga rühma liige määrab hindamiskriteeriumite punktiarvu individuaalselt põhjendusega.

Seejärel toimub arutelu gruppides.

Toode: TORT

HINDAMISKRITEERIUM	PUNKTID	PÕHJENDUS	GRUPI PUNKTID
Isiklik hügieen			
Hügieen ja töökorraldus töötamisel			
Retseptuuri ja tehnoloogia järgimine			
Välimus, sisu			
Maitse, lõhn			
MIINUSPUNKTID:			
Tordi netomassi hälve (alakaalulised pole lubatud)			
kuni 20g			
kuni 40g			
üle 40,1 g			
Ajalimiidi ületamine			
3 min			
5 min			
Üle 5 min			
Üle 10 min diskvalifitseeritud			

Miks ei ole lubatud alakaalulised tooted?

.....

Miks diskvalifitseeritakse need osalejad eksamil, kes ületavad ajalimiidi?.....

.....



46 TÖÖ ORGANISEERIMINE (1)

Kirjeldada tabelis olevat tööoperatsiooni ja valida töövahendid/seadmed selle sooritamiseks.

TÖÖOPERATSIOON	TEGEVUSED	VÄIKEVAHENDID	SEADMED	OHUPUNKTID
Immutussiirupi valmistamine	Toorainete kaalumine, keetmine, jahutamine	Kaal Keedupott Lusikas/vispel	pliit	Kõrge temperatuur
Biskviitaigna valmistamine				
Liivataigna valmistamine				
Pooltoodete küpsetamine				
Võikreemi valmistamine				
Pooltoodete kokkupanek				



47 TÖÖ ORGANISEERIMINE (2)

Eesmärk: õppida tööoperatsioone järjestama ning mõistma järjestamise olulisust ja vajadust.

Valida toode, mis tuleb valmistada.

Tööoperatsioonide valikud:

Tooraine kvaliteedi hindamine,	seadmete broneerimine,	ladustamine,
väikevahendite valik, pakendamine,	tooraine kaalumine,	koristustööd,
tooraine arvutamine,	tooraine ettevalmistamine,	tooraine toomine laost,
seadmete olemasolu	tehnoloogilise kaardi lugemine,	toote kokkupanek,
seadmete kontroll,	realiseerimine,	pooltoodete valmistus.

VALITUD TOOTE NIMI:

Täita tabel

	TÖÖOPERATSIOON	PLANEERITAV AEG
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Võrrelda tulemusi kaaslastega.

Otsustada koos, milline on valitud toote tegemiseks õige tööde järjekord ja aeg, et toode valmiks õigeaegselt ning tehnoloogiliselt õiges järjekorras.

Kõige aeganõudvam töö on:



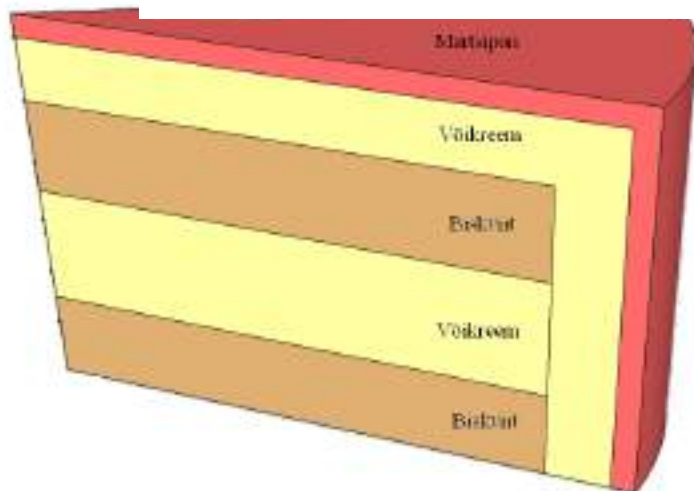
48 TOOTEARENDUS

Eesmärk: tootearenduse üks võimalus

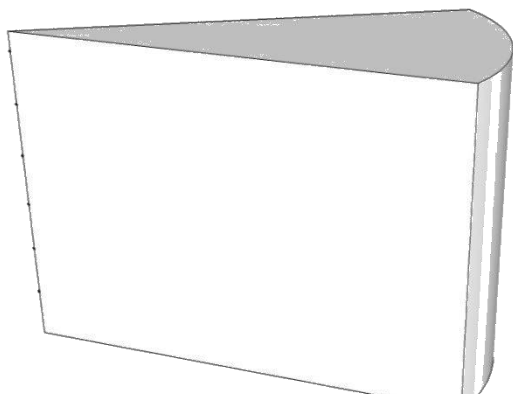
Joonistada tortide läbilõikeid
näidiskujundi eeskujul
antud kujunditele
kasutades erinevaid pooltooteid:

1. biskviitpõhi
2. võibiskviitpõhi
3. liivataigen
4. immutussiirup
5. võikreem
6. vahukoorekreem
7. munavalgukreem
8. keedis
9. trühvlipuru
10. biskviitpuiste
11. martsipan
12. puuviljad

Toote nimi: Martsipani tort

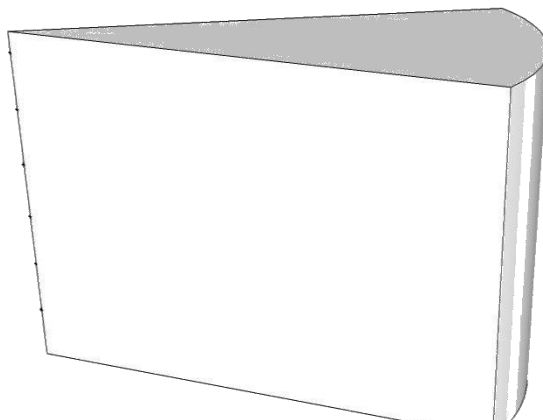


Toote nimi:

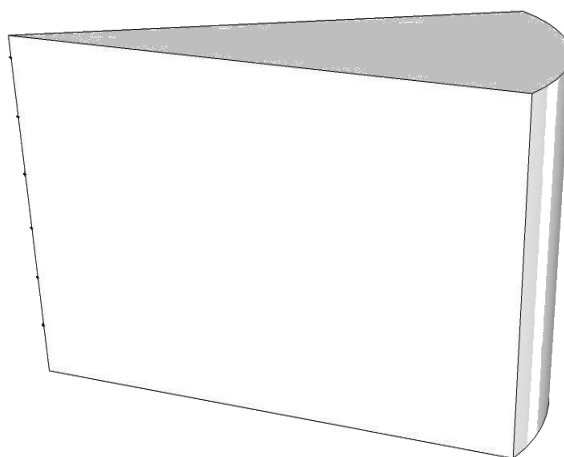
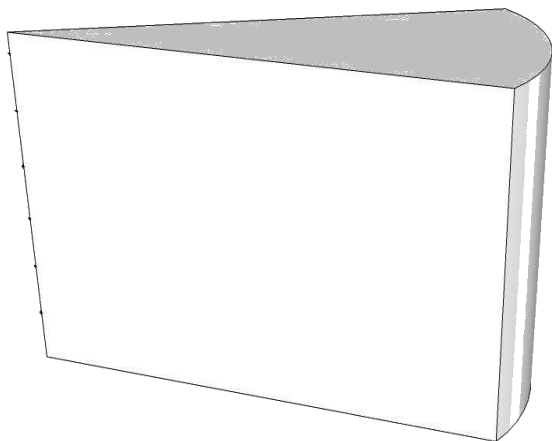


Toote nimi:

Toote nimi:



Toote nimi:



49 KLIENDITEENINDUS (1)

Rollimäng

Eesmärk: Mängida läbi toote (tordi) teekond toote valmistajast kliendini.

Jagada õpilased kolme rühma ja anda rühmale roll:

1. klient
2. klienditeenindaja
3. kondiiter

Iga rolli täitjad asuvad eraldi ruumis või ruumi osas.

ETTEVALMISTAV ETAPP

1. Kliendid
 - a. koostavad mõistekaardi erinevatest sündmustest ja tähtpäevadest, milleks on vaja tellida torti
 - b. kirjeldavad lemmiktorti.
2. Klienditeenindajad koostavad küsimustiku, mida oma klientidelt on vaja teada, et võimalikult täpselt ja õigeaegselt tööd teostada.
3. Kondiitrid kaardistavad tordiliigid, mida nad valmistada oskavad.

I ETAPP

1. Klient läheb klienditeenindaja juurde,
2. Toimub suhtlemine, mille käigus vormistatakse tellimus (kasutada ettevalmistatud ankeeti).

II ETAPP

1. Klienditeenindaja ja klient lähevad kondiitri juurde
2. Kondiiter
 - a. kuulab ära klienditeenindaja jutu
 - b. koostab joonise tellitavast tootest selgitavate märkustega
 - c. selgitab kliendile, mida ja kuidas ta teeks.
3. Klient annab omapoolse hinnangu, kas teda mõisteti õigesti ning millised positiivsed küljed ja puudujäägid esinesid tellimuse vormistamisel.

III ETAPP

Kokkuvõtete tegemine

Erinevad osapooled võtavad sõna ja räägivad, millised emotsioonid neid valdasid.

Klient:

Klienditeenindaja:

Kondiiter:

Millised on keerukamad kohad tellimuse vormistamisel?

.....

.....

.....

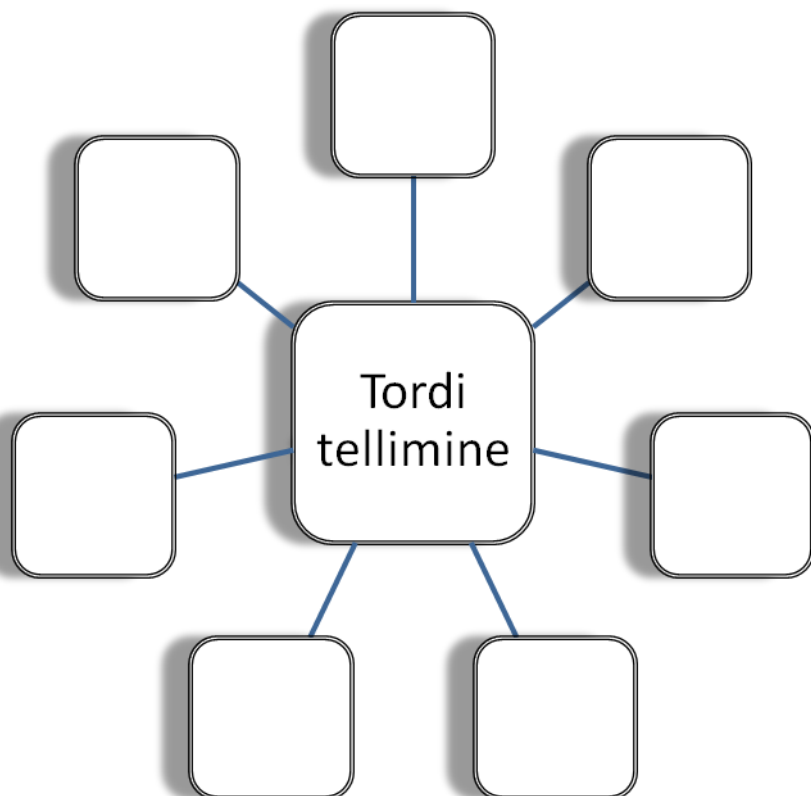
.....



50 KLIENDITEENINDUS (2)

Kliendile

Kirjutada põhjusi tordi tellimiseks



Lemmiktordi soovi kirjeldus:

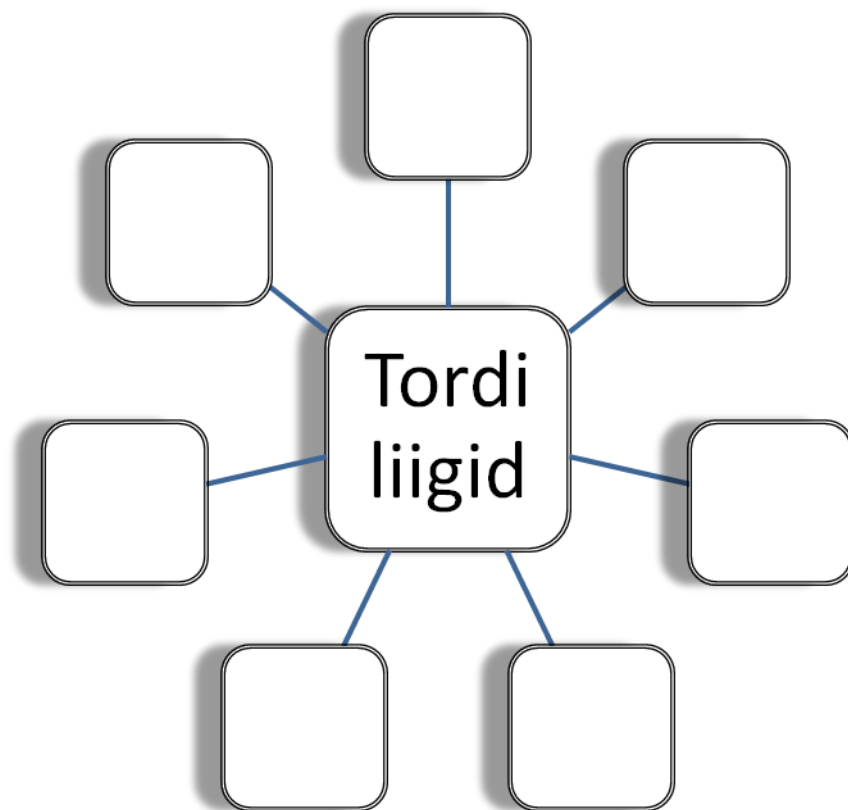
[illegible]

Klienditeenindajale

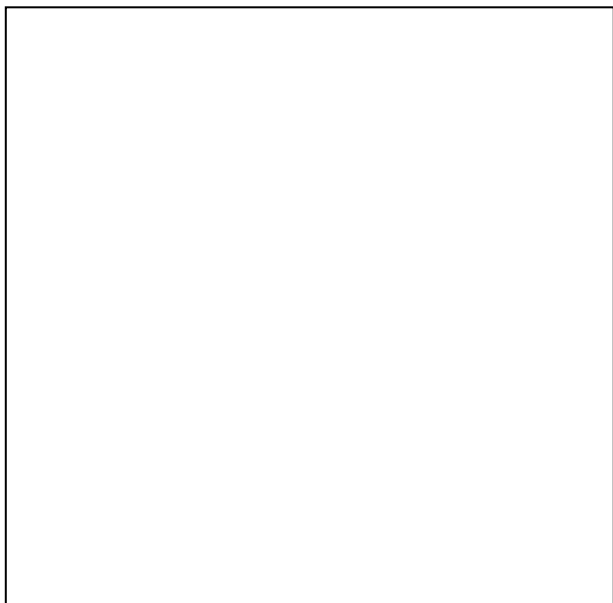
[illegible]

51 KLIENDITEENINDUS (3)

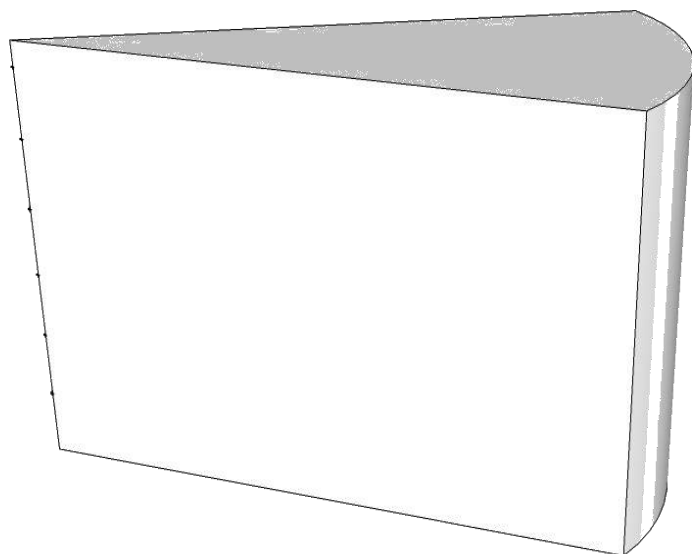
Kondiitrile



Tellitud tordi pilt



Lisada skeemile tordi valmistamiseks vajalikud pooltooted ja materjalid koos selgitustega.



KASUTATUD KIRJANDUS

- E. Kiisman, M. Piirman Küpsetuskunst Atlex Tartu 2005
- E. Randoja Kondiitritöö tehnoloogia ETKVL Tallinn 1988
- C. Schünemann, G.Treu Alfeld Technologie der Backwarenherstellung 1984, 2002
- Е. Шрамко Уроки и техника кондитерского мастерства Москва 2005

